



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП
Н.С. Поготовкина

« 20 » мая 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ТМиТП
Н.С. Поготовкина

« 20 » мая 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Мультимодальные транспортные технологии

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»

Форма подготовки (очная)

курс 4 семестр 7
лекции 36 час.
практические занятия 36 час.
лабораторные работы - час.
в том числе с использованием МАО лек. 12 /пр. 12 /лаб. час.
всего часов аудиторной нагрузки 72 час.
в том числе с использованием МАО 24 час.
самостоятельная работа 72 час.
в том числе на подготовку к экзамену час.
контрольные работы (количество)
курсовая работа / курсовой проект семестр
зачет 7 семестр
экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 19.04.2016 № 12-13-718

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов, протокол № 9 от «20» мая 2019 г.

Заведующий (ая) кафедрой: канд. техн. наук, доцент Поготовкина Н.С.
Составитель (ли): канд. техн. наук, доцент Киселева Е.В.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины **«Мультимодальные транспортные технологии»** разработана для бакалавров 4 курса направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, по программе **Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте**

Дисциплина **«Мультимодальные транспортные технологии»** входит в часть дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули). Вариативной части. Дисциплины по выбору цикла Б1.В.ДВ.03.02.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа).

Подготовка обучающихся по дисциплине **«Мультимодальные транспортные технологии»** предусматривает формирование у студентов знаний в области различных систем смешанных перевозок, организации мультимодальных перевозок и их технического обеспечения на всех видах транспорта, основных требований к параметрам подвижного состава и организации терминальных работ, международных и внутренних транспортных коридоров, формирования транспортнопересадочных узлов с целью оптимизации пассажиропотоков в крупных населённых пунктах, требований к информационному и нормативно-правовому обеспечению мультимодальных перевозок.

Обучающиеся, успешно освоившие курс **«Мультимодальные транспортные технологии»**, получают знания и практические навыки необходимые для достижения целей основной образовательной программы.

Дисциплина **«Мультимодальные транспортные технологии»** является одной из важных дисциплин, формирующих необходимые качества и знания в системе подготовки бакалавра направления **«Технология транспортных процессов»** по профилю **«Технология транспортных процессов»**. Кроме того, в процессе изучения курса, полученные знания служат основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении ряда дисциплин профессионального цикла учебного плана по направлению подготовки 23.03.01 **«Технология транспортных процессов»**:

информационные и компьютерные технологии в транспортной отрасли, моделирование транспортных процессов, организация предпринимательской деятельности на предприятиях транспорта, транспортная логистика, грузовые перевозки, пассажирские перевозки, транспортное право.

Знания, полученные в результате изучения дисциплины, являются логической основой при освоении дисциплин: организация производства на предприятии транспорта, экономика на предприятии транспорта, реинжиниринг транспортных процессов, рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания.

Цель дисциплины – формирование системы знаний, умений и практических навыков по планированию и организации мультимодальных перевозок грузов; получение целостного представления о принципах построения современных транспортных сетей, мультимодальной системы и развитии интермодальных технологий в рамках единой транспортной системы..

Задачи изучения дисциплины:

– освоение студентами основных принципов организации и технологии транспортных смешанных перевозок, рассмотрение их как системы мер воздействия на перевозочный процесс, способствующих их упорядочению и повышения качества перевозок;

– изучение специализированного подвижного состава, применяемого для бесперегрузочной доставки груза;

– изучение принципов и методов построения бесперегрузочных технологий и нормативно-правовых аспектов взаимодействия видов транспорта.

Для успешного изучения дисциплины **«Мультимодальные транспортные технологии»** у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности (ОК-5);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-11);
- способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия (ПК-1);

- способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-2);
- способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом (ПК-4);
- способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов (ПК-6);
- способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности (ПК-9);
- способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля (ПК-27).
- способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени (ПК-28).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенции	
ПК-3 – способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе (элементы компетенций)	Знает	– систему унимодальных, мультимодальных и интермодальных перевозок
	Умеет	– использовать современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач по транспортному регулированию внешнеэкономической деятельности
	Владеет	– современными математико-статистическими методами сбора и обработки транспортной

		информации
ПК-7 – способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (элементы компетенций)	Знает	– механизм транспортных перевозок и её взаимодействия с отраслями экономики
	Умеет	– использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии по транспортному регулированию международных перевозок
	Владеет	– способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств
ПК-10 – способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг (элементы компетенций)	Знает	– основы страхования грузов, таможенное оформление грузов и транспортных средств, а также оформление транспортной документации для организации международных перевозок
	Умеет	– разрабатывать проекты и внедрять: современные логистические системы и технологии для транспортных организаций; технологии интермодальных и мультимодальных перевозок; оптимальные маршруты
	Владеет	– готовностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбору логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода; способностью к расчету транспортных мощностей предприятия и загрузке подвижного состава

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Общий курс транспорта» применяются методы активного / интерактивного обучения: круглый стол (дискуссия), лекция-визуализация.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел 1. Этапы развития смешанных перевозок (4 часа)

Тема 1. Современное состояние и перспективы интермодальных и мультимодальных перевозок (2 час)

Этапы развития смешанных перевозок в России. Возникновение смешанных перевозок за рубежом. Современное состояние и перспективы интермодальных и мультимодальных перевозок в России. Понятие перевозки груза в смешанном сообщении. «Оператор мультимодальной перевозки».

Занятие проводится с использованием МАО

Тема 2. Направления развития мультимодального транспорта в России (2 часа)

Различия между российскими и европейскими мультимодальными перевозками. Роль грузоотправителя при мультимодальных перевозках. Спрос грузоотправителей на мультимодальные перевозки. Способы достижения полноценного национального сервиса участниками мультимодальных перевозок.

Занятие проводится с использованием МАО

Раздел 2. Системы смешанных перевозок и организационные аспекты(6 часов)

Тема 1. Сущность интермодальных и мультимодальных перевозок.(2 час)

Понятие смешанных перевозок. Понятие интермодальных перевозок. Понятие мультимодальных перевозок. Признаки мультимодальных перевозок.

Тема 2. Перевозки «пиггибэк». Контейнерные и пакетные перевозки.(2 час)

Понятие перевозок «пиггибэк». Сотрудничество организаций при «пиггибэкинге». Понятие грузового контейнера. Использование съемных кузовов. Понятие контейнерных и пакетных перевозок. Число используемых контейнеров. Эффективность контейнерной транспортно-терминальной системы.

Занятие проводится с использованием МАО

Тема 3. Контрейлерная транспортно-технологическая система (2час)

Сущность контрейлерной транспортно-технологической системы. Перегрузочный процесс в контрейлерной системе. Виды транспорта обслуживающего «межконтинентальные» перевозки.

Раздел 3. Формы и особенности интермодальных перевозок. (6 часов)

Тема 1. Паромные перевозки Ro-Ro (2 час)

Сущность транспортировки Ro-Ro. Перегрузочный процесс в ролкерной системе. Технологическое оборудование при погрузке и выгрузке с судна Ro-Ro.

Занятие проводится с использованием MAO

Тема 2. Железнодорожно-паромная транспортно-технологическая система (2 час)

Состав и характер технологических операций паромной ТТС. Эффективность железнодорожнопаромной ТТС. Недостатки, присущие паромной системе. Понятие лихтеровозов. Транспортные системы, использующие лихтеровозы.

Тема 3. Системы с участием воздушного транспорта (2 час)

Понятие авиационной перевозки. Случаи необходимости авиационной перевозки. Влияние физических характеристик транспортируемого товара при выборе организации авиационных перевозок.

Раздел 4. Сущность и особенности мультимодальных перевозок (4 часа)

Тема 1. Преимущества мультимодальных перевозок(2 час)

Преимущества мультимодальных перевозок. Недостатки мультимодальных перевозок. Используемые схемы мультимодальных перевозок.

Тема 2. Экономический эффект от интермодальных и мультимодальных перевозок (2 час)

Эффективность интер- и мультимодальных перевозок. Выбор применения мультимодальных перевозок.

Занятие проводится с использованием MAO

Раздел 5. Правовое обеспечение перевозок грузов в смешанных перевозках (4 часа)

Тема 1. Конвенции и соглашения по смешанным и комбинированным перевозкам (1 часа)

Конвенция ООН о международной смешанной перевозке грузов 1980 г. Правила для транспортных документов на смешанную перевозку ЮНКТАД/МТП 1992 г. Европейское соглашение о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах.

Тема 2. Документация при международных смешанных и комбинированных перевозках (1 час)

Унифицированные нормы при международных перевозках грузов в смешанном сообщении Стокгольмской конференции Международной торговой палаты в 1927 г. Документ смешанной перевозки Разработка документов, применяемых в смешанной перевозке ФИАТА и БИМКО. Основная товаросопроводительная документация.

Тема 3. Страхование в мультимодальных перевозках как метод защиты от рисков (1 час)

Понятие термина «риск в страховании». Договоры при сквозном страховании грузов, охватывающем весь путь доставки «от двери до двери». Страхование «каско» и «карго». Размер ожидаемой прибыли при международном страховании.

Тема 4.. Стороны, участвующие в мультимодальных перевозках (1 час)

Стороны-участники мультимодальных перевозок. Цели участников при организации мультимодальных перевозок. Планирование участниками мультимодальных перевозок эффективности: сохранение безубыточного расстояния и сокращение транспортных издержек.

Раздел 6. Ценообразование при осуществлении смешанных перевозок (4 часа)

Тема 1. Формирование тарифов мультимодальных перевозок(2 часа)

Тарифное регулирование международных перевозок для стабильных массовых грузопотоков. Международный железнодорожный транзитный тариф (МТТ). Фрахт. Тарифы на линейные воздушные перевозки грузов. Международный автомобильный тариф.

Тема 2. Базисные условия поставки «Инкотермс-2000» в редакции 2010 года (1 час)

Базисными условиями поставки «Инкотермс-2000».. Эволюция Инкотермс. Группы терминов используемые при любом виде транспорта.

Тема 3. Таможенные механизмы в мультимодальных перевозках (1 час)

Этапы процедуры таможенного оформления грузов. Документ, для гармонизации таможенных процедур. Принципы применения Конвенции. Таможенное регулирование в Российской Федерации.

Раздел 7. Региональные особенности осуществления и развития интермодальных и мультимодальных перевозок (4 часа)

Тема 1. Региональные транспортные узлы и транспортные коридоры.(2 часа)

Целей создания РТЛС. Основные функции транспортного логистического центра. Участие государства в РТЛС. Последовательность реализации проекта создания региональной логистической сети.

Тема 2. Ситуационный анализ возможностей развития мультимодального транспорта в России (2 часа)

Рынок независимых логистических операторов. Аутсорсинг транспортной логистики Исследование возможностей развития мультимодального транспорта. Модельные компании – организаторы мультимодального сервиса. Определениеключевых элементов в мультимодальной системе. Маршрутное обслуживание блок-поездами.

Раздел 8. Мультимодальная транспортная система в условиях интеграции и глобализации экономики (4 часа)

Тема 1. Геополитические факторы развития интермодальных и мультимодальных перевозок (2 часа)

Влияние транспортной инфраструктуры региона на издержки. Технология Cross-docking, или МПТ. Основные направления обеспечения ускорения доставки грузов в цепочке поставок.

Тема 2. Международные транспортные коридоры (2 часа)

Понятие международного транспортного коридора. Характеристика основных МТК. МТК на территории РФ.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (36 часов)

Практическая работа 1. Занятие 1-3. Организация мультимодальных перевозок. Оценка эффективности взаимодействия различных видов транспорта (6 часов)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. Изучить организацию мультимодальных перевозок. Провести выбор наиболее эффективного способа доставки груза для конкретных условий.
2. Выбрать наиболее целесообразный вид транспортно-технологического комплекса согласно условия задания.
3. Составить отчет.

Занятие проводится с использованием МАО

Практическая работа 2. Занятие 4-6. Расчет первого варианта доставки (подвоз к ж/д станции автомобильным транспортом и далее – железнодорожным) с применением современных методов организации перевозок (6 часов)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. Изучить методику оптимизации перевозок различными видами транспорта и получить практические навыки выбора наиболее эффективного способа перемещения груза в заданных условиях.
2. Произвести расчет затрат по первому варианту – (подвоз к ж/д станции автомобильным транспортом и далее - железнодорожным) с применением логистических методов организации перевозок – сокращение затрат у всех. Для данного варианта можно применить выбор наиболее эффективного типа автомобилей, например, с большей производительностью; сокращение затрат на выполнение погрузо-разгрузочных работ, например, «погрузка - разгрузка с колес», что позволит существенно сократить время на выполнение перевозок и, соответственно, затраты .

3. Составить отчет.

Занятие проводится с использованием МАО

Практическая работа 3. Занятие 7-9. Расчет второго варианта доставки (перевозка из пункта А в пункт В автомобильным транспортом

по системе «от двери до двери») с применением современных методов организации перевозок (6 часов)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. Изучить методику оптимизации перевозок различными видами транспорта и получить практические навыки выбора наиболее эффективного способа перемещения груза в заданных условиях.

2. Произвести расчет затрат по второму варианту – (перевозка из пункта А в пункт В автомобильным транспортом по системе «от двери до двери»). Расчет провести с применением логистических методов организации перевозок – сокращение затрат у всех.

3. Составить отчет.

Практическая работа 4. Занятие 10-12. Расчет третьего варианта доставки (перевозка из пункта А в пункт А1 речным транспортом далее из пункта А1 в пункт В автомобильным транспортом) с применением современных методов организации перевозок (6 часов)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. Изучить методику оптимизации перевозок различными видами транспорта и получить практические навыки выбора наиболее эффективного способа перемещения груза в заданных условиях.

2. Произвести расчет затрат по третьему варианту – (перевозка из пункта А в пункт А1 речным транспортом далее из пункта А1 в пункт В автомобильным транспортом). Расчет провести с применением логистических методов организации перевозок – сокращение затрат.

Для данного варианта можно применить 1) выбор наиболее эффективного типа автомобилей, например, с большей производительностью; 2) сокращение затрат за счет оптимизации холостых пробегов, что позволяет подобрать частичную обратную загрузку автомобилей и существенно сократить затраты на перевозку.

3. Составить отчет.

Практическая работа 5. Занятие 13-15. Определение маршрутов доставки грузов с использованием транспортных коридоров (6 часов)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. Определить маршрут доставки груза с использованием транспортных коридоров.

2. Выбор маршрута доставки производится в соответствии с индивидуальным вариантом задания

3. При выборе маршрута доставки следует руководствоваться привязкой к международным и внутрироссийским транспортным коридорам.

4. Составить отчет.

Занятие проводится с использованием МАО

Практическая работа 6. Занятие 16-18. Выбор оптимальной транспортно-технологической схемы доставки (**6 часов**)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. Разработать маршруты доставки груза для автомобильной составляющей, используя программу-маршрутизатор.

2. Разработать маршруты доставки груза для морской или железнодорожной составляющей.

3. Проранжировать выбранные варианты доставки груза с учетом дополнительных критериев ранжирования.

4. По результатам ранжирования осуществить выбор оптимального варианта доставки груза.

5. Составить отчет.

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторные работы планом не предусмотрены.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине **«Мультимодальные транспортные технологии»** представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы.

IV.КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы/ темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел 1. Этапы развития смешанных перевозок	ПК-3 ПК-7	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 1-64, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятия 1, темы дискуссии
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 1
2	Раздел 2. Системы смешанных перевозок и организационные аспекты	ПК-3 ПК-7	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 7-14, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятие 2
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 2
3	Раздел 2. Системы смешанных перевозок и организационные аспекты	ПК-3 ПК-7 ПК-10	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 15-22, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практические занятия 3
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практические занятия 3
4	Раздел 4. Сущность и особенности мультимодальных перевозок	ПК-3 ПК-7	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 23-25, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практические занятия 4

			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практические занятия 4
5	Раздел 5. Правовое обеспечение перевозок грузов в смешанных перевозках	ПК-3 ПК-7 ПК-10	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 26-31, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятие 5
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 5
6	Раздел 6. Ценообразование при осуществлении смешанных перевозок	ПК-3 ПК-7 ПК-10	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 32-37, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятие 2-6
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 2-6
7	Раздел 7. Региональные особенности осуществления и развития интермодальных и мультимодальных перевозок	ПК-3 ПК-7 ПК-10	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 38-42, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятие 6
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 6
8	Раздел 8. Мультимодальная транспортная система в условиях интеграции и глобализации экономики)	ПК-3 ПК-7 ПК-10	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 43-45, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятие 1-6
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 1-6

УО-1 – собеседование;

УО-4 – круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты;

ПР-7 – конспект.

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Гаранин, С. Н. Мультимодальные перевозки : учебное пособие / С. Н. Гаранин. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2018. — 108 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85801.html>

2. Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учеб. пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 116 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/7681. - ISBN 978-5-16-101772-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003261>

3. Фаттахова, А. Ф. Теория транспортных процессов и систем : практикум / А. Ф. Фаттахова. — 2-е изд. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 101 с. — ISBN 978-5-7410-1757-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71337.html>

Дополнительная литература

1. Костин, А. А. Международные конвенции и соглашения. Часть 1. Международные перевозки : учебное пособие / А. А. Костин, О. В. Костина. — Москва : Российская таможенная академия, 2016. — 190 с. — ISBN 978-5-9590-0925-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69457.html>

2. Андронов, С. А. Интеллектуальные транспортные системы : учебное пособие / С. А. Андронов, В. А. Фетисов. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа,

2019. — 260 с. — ISBN 978-5-4497-0134-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86674.html>

3. Курочкин, В. А. Транспортно-грузовые системы. Машины и оборудование : учебное пособие / В. А. Курочкин. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 166 с. — ISBN 978-5-4497-0074-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85753.html>

Нормативно-правовые материалы

1. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. N 272 "Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом".

2. Федеральный закон от 08.11.2007 N 259-ФЗ "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта".

3. Федеральный Закон РФ № 87-ФЗ от 30 июня 2003 года «О транспортно-экспедиционной деятельности».

4. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Термины и определения.

5. ГОСТ Р ИСО 9127-94 Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов.

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.

7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению.

8. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294-93 Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.

9. ИСО/МЭК 12119-94 Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование.

10. ИСО/МЭК ТО 12182-98 Информационная технология. Классификация программных средств.

11. РД 00030171-1024-99. Отраслевые технические требования к бортовой автомобильной навигационно-телекоммуникационной аппаратуре ГЛОНАСС (ГЛОНАСС/GPS) и ее показателям точности, достоверности и оперативности.

12. РД 00030171-1026-99. Отраслевые требования к бортовому

программному и алгоритмическому обеспечению функционирования автомобильной навигационно-телекоммуникационной аппаратуры ГЛОНАСС (ГЛОНАСС/GPS).

13. РД 00030171-1028-99. Требования к разработке и составу технического описания автоматизированной радионавигационной системы диспетчерского управления на автомобильном транспорте.

14. РД 00030171-1030-99. Требования к разработке схемных решений по организации и управлению радиосвязью в автоматизированной радионавигационной системе управления на автомобильном транспорте.

15. РД 00030171-1047-99. Отраслевые технические требования к составу и структурам информационных баз спутниковой радионавигационной системе управления и безопасного функционирования пассажирского транспорта общего пользования.

16. РД 00030171-1052-99. Состав, содержание и последовательность этапов создания спутниковых радионавигационных систем управления и безопасного функционирования пассажирского транспорта общего пользования.

17. РД-00030171-1027-99. Требования к разработке и составу технического задания на создание и внедрение автоматизированной радионавигационной системы диспетчерского управления на автомобильном транспорте.

18. СТО АВТОДОР 8.5-2014 «Технические и организационные требования к телекоммуникационным сервисам Государственной компании Российские автомобильные дороги» (приказ от 12.09.2014 № 190)

19. СТО АВТОДОР 2.2-2013 «Рекомендации по прогнозированию интенсивности дорожного движения на платных участках автомобильных дорог Государственной компании «Автодор» и доходов от их эксплуатации» (приказ от 12.04.2013 № 65)

20. СТО АВТОДОР 8.1-2013 «Система контроля механизированных работ по содержанию автомобильных дорог Государственной компании «Автодор» с использованием глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС» (приказ от 04.04.2013 № 56)

21. СТО АВТОДОР 8.2-2013 «Элементы интеллектуальной транспортной системы на автомобильных дорогах Государственной компании» (приказ от 22.04.2013 № 76)

22. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года

23. Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы» (2010 - 2020 годы)

24. Программа деятельности Государственной компании "Российские автомобильные дороги" на долгосрочный период (2010 - 2020 годы)

25. Стратегия создания сети автомагистралей и скоростных автомобильных дорог в Российской Федерации до 2030 года

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ www.elibrary.ru
3. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности www.sci-innov.ru
4. Электронная библиотека НИЯУ МИФИ www.library.mephi.ru
5. Полнотекстовая база данных ГОСТов, действующих на территории РФ <http://www.vniiki.ru/catalog/gost.aspx>
6. АвтоТрансИнфо. Информация о грузоперевозках и для грузоперевозок <http://ati.su>
7. Ассоциация международных автомобильных перевозчиков <http://www.asmap.ru>
8. Библиотека автомобилиста <http://viamobile.ru>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру <http://www.garant.ru>
10. Министерство транспорта РФ <http://www.mintrans.ru>
11. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>
12. Научная электронная библиотека eLIBRARY www.elibrary.ru
13. Федеральное дорожное агентство «Росавтодор» Официальный сайт. <http://rosavtodor.ru/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Лаборатория «Comatsu», мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд. L208), оснащенная 20	– Microsoft Office Professional Plus – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой

компьютерами	<p>степенью сжатия данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете <p>FESTO SIM h DEMO v4, FESTO SIM p DEMO v4.</p>
Мультимедийный компьютерный класс кафедры Транспортных машин и транспортно-технологических процессов (ауд. Е 422, 25 рабочих мест)	<ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете. <p>- /PTV Vision VISSIM 5.30/ Исследование транспортных процессов и систем</p> <p>http://librets.3dn.ru/load/programmy/ptv_vision_vissim_5_30/9-1-0-73</p>

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

1. Самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы.

2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы.

3. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.

4. По завершении отдельных тем передавать выполненные работы преподавателю.

При успешном прохождении рубежных контрольных испытаний студент может претендовать на сокращение программы промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине.

Рекомендуемая последовательность действий студента («сценарий изучения дисциплины»)

Сценарий изучения дисциплины «Мультимодальные транспортные технологии» строится на основе учета нескольких важных моментов:

- большой объем дополнительных источников информации;
- разброс научных концепций, точек зрения и мнений по всем вопросам содержания;
- большой объем нормативного материала, подлежащий рассмотрению;
- существенно ограниченное количество учебных часов, отведенное на изучение дисциплины.

В связи с названными проблемами обучение строится следующим образом. На лекциях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме. Во время лекции рекомендуется составлять конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все спорные моменты и проблемы, на которых останавливается преподаватель. Потом именно эти аспекты станут предметом самого пристального внимания и изучения на практических занятиях.

При подготовке к практическому занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. Без использования нескольких источников информации невозможно проведение дискуссии на занятиях, обоснование собственной позиции, построение аргументации. Если обсуждаемый аспект носит дискуссионный характер, следует изучить существующие точки зрения и выбрать тот подход, который вам кажется наиболее верным. При этом следует учитывать необходимость обязательной аргументации собственной позиции. Во время практических занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы,

выступать с подготовленными заранее докладами и презентациями, принимать участие в выполнении контрольных работ.

Работа с литературой.

Овладение методическими приемами работы с литературой - одна из важнейших задач студента. Работа с литературой включает следующие этапы:

1. Предварительное знакомство с содержанием;
2. Углубленное изучение текста с преследованием следующих целей: усвоить основные положения; усвоить фактический материал; - логическое обоснование главной мысли и выводов;
3. Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, при выполнении курсовых, дипломных работ, для участия в научных исследованиях.
4. Составление тезисов.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Мультимодальные транспортные технологии» используется:

- компьютерный класс кафедры Транспортных машин и транспортно-технологических процессов (ауд. Е422, 25 рабочих мест);
- учебная лаборатория «Сомatsu», (ауд. L208 лабораторного корпуса ДВФУ, 20 рабочих мест), оснащенные сервером Core 2 duo 2,67 GHz, рабочими местами (в составе: монитор Самсунг, терминал HP Compaq t1535), мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Benq, экран, акустическая система), демонстрационными стендами;
- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Е426, оснащенная мультимедийным оборудованием (в составе: проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; экран, подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF AVervision; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокмутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS));
- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Е427, оснащенная мультимедийным оборудованием (в составе: проектор Benq, экран, акустическая система).

Для самостоятельной работы студентов используются читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10). Состав оборудования: Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit) +Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty. Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория «Comatsu», ауд. L208	оснащенная 20 компьютерами HP Pro One 400Gi AiO 19,5” Intel Core i3 – 4130T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB) 500GB Slim Super Multi мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Benq, экран, акустическая система), TV- плазма, программное обеспечение SPSS Statistics, демонстрационными стендами и методическим обеспечением фирмы «Comatsu».
Лаборатория силовых агрегатов транспортно-технологических машин ауд. L 421	Оснащенная мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Benq, экран, акустическая система). Стенды силовых агрегатов: EJ 254 – Субару, 1G-тойота;12F;13B- мазда CD-17 ниссан; G20A-хонда 4G64-митцубиси; 1KR- тойота; SR-20; SR-18; VQ-25 – ниссан. Трансмиссии: АКПП; Вариатор; АКПП+ генератор – Приус.
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.
Мультимедийная аудитория (Е426, Е427)	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
по дисциплине «Мультимодальные транспортные технологии»
190700.62 Технология транспортных процессов
Образовательная программа «Технология транспортных процессов»
Форма подготовки (очная)

Владивосток
2019

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение, час	Форма контроля
1	1-11 недели обучения (7 семестр)	работа с учебным материалом	12	конспект (ПР-7) собеседование (УО-1) дискуссия (УО-4)
2	2-10 недели обучения (8 семестр)	подготовка данных для практического занятия	12	практические занятия 1-11 собеседование (УО-1) дискуссия (УО-4)
3	4, 12, 18 недели обучения (7 семестр)	Подготовка к текущей аттестации	12	конспект (ПР-7) собеседование (УО-1)
4	16-18 недели обучения (7 семестр)	подготовка к промежуточной аттестации	36	зачет
Итого			72	

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы студента – осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию.

Подготовка к лекциям. Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. Ежедневной самостоятельной работе необходимо отводить 3-4 часа. Следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. 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.

Самостоятельная работа на лекции. Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Работа с литературными источниками. В процессе подготовки к занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной

литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Подготовка к расчётно-графической работе. Это самостоятельная работа студента, предназначенная для более полного усвоения пройденного им материала по определенному предмету. Суть данного вида работы – предоставление не только теоретического, но и практического материала. Расчетно-графическая работа должна состоять из следующих пунктов: Оглавление. Студент подает информацию обо всех разделах своей работы. Задание. Студент предоставляет все существующие исходные данные, которые могут понадобиться для проведения расчетов. Далее следуют разделы, которые будут содержать практические решения и анализ полученных результатов. Предоставление результатов расчетов в наиболее удобной для восприятия форме. Выводы. Список литературы. Приложения.

Требования по оформлению. Количество страниц может варьироваться в зависимости от темы и от требований, которые предоставляет кафедра. Студенту нужно полностью раскрыть теоретическую часть работы и максимально верно провести и предоставить все расчеты.

Страницы работы должны быть пронумерованы так, как и в реферате. Каждая глава должна начинаться с нового листа. Отступы на странице – стандартные (чаще всего это 2,5-3 см слева и по полтора сантиметра с остальных сторон). Шрифт – Times New Roman, 14. Титульный лист. РГР обязательно должен иметь титульный лист, где указывается исследуемая тема, а также ФИО студента, его группа. Оформление таблиц, рисунков.

Все иллюстрации обозначаются словом «Рисунок» или кратко «рис.». Данная надпись помещается под иллюстрацией. Каждое изображение также надо нумеровать. Если это просто единичная цифра, то это порядковый номер рисунка. Если же нумерация двойная, то первая ее часть – это будет номер раздела, где она размещена, вторая – порядковый номер иллюстраций в данном разделе. В таком случае для каждого раздела нумерация иллюстраций начинается с 1 (единицы). На все рисунки в тексте должны быть ссылки. Нумерация всего иллюстративного материала ведется арабскими цифрами. Возможна ситуация, когда таблица будет разделена (если строка или столбец выходят за рамки листа).

Весь иллюстративный материал может быть расположен как в самой работе, по тексту, так и в отдельно взятой части работы, которая называется «Приложение». Если нужно предоставить на рассмотрение формулу, использовать для этого нужно символы, предложенные государственным

стандартом. В формулах каждый символ должен быть разъяснен (делается это непосредственно под формулой, разъяснение каждого отдельного символа начинается с отдельной строки).

Подготовка реферата. Реферат – письменный доклад по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Рефераты пишутся обычно стандартным языком, с использованием типологизированных речевых оборотов вроде: «важное значение имеет», «уделяется особое внимание», «поднимается вопрос», «делаем следующие выводы», «исследуемая проблема», «освещаемый вопрос» и т.п. К языковым и стилистическим особенностям рефератов относятся слова и обороты речи, носящие обобщающий характер, словесные клише. У рефератов особая логичность подачи материала и изъяснения мысли, определенная объективность изложения материала.

Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико-синтетической переработки. Будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи следующие категории: оптимальное соотношение и завершенность (смысловая и жанрово-композиционная). Для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только для одного автора. Автор реферата не может пользоваться только ему понятными значками, пометами, сокращениями. Работа, проводимая автором для подготовки реферата должна обязательно включать самостоятельное мини-исследование, осуществляемое студентом на материале или художественных текстов по литературе, или архивных первоисточников по истории и т.п. Организация и описание исследования представляет собой очень сложный вид интеллектуальной деятельности, требующий культуры научного мышления, знания методики проведения исследования, навыков оформления научного труда и т.д. Мини-исследование раскрывается в реферате после глубокого, полного обзора научной литературы по проблеме исследования. В зависимости от количества реферируемых источников выделяют следующие виды рефератов:

- монографические – рефераты, написанные на основе одного источника;
- обзорные – рефераты, созданные на основе нескольких исходных текстов, объединенных общей темой и сходными проблемами исследования.

Подготовка к докладу. Составить план выступления. Попробуйте выразить мысли так, чтобы заинтересовать слушателей и сразу же завладеть их вниманием. Можно найти готовую красивую формулировку, придуманную кем-то из великих людей, не забывая упомянуть источник.

Выберите от 3 до 5 поддерживающих утверждений, относящихся к теме. Эти мысли должны быть лаконичными и ясными. Можно начать поиск подтверждающих фактов в общепринятых источниках – каком-нибудь словаре или справочнике. Ознакомившись с темой, нужно проверить правдивость информации в заинтересовавших идеях, а также просмотреть несколько более авторитетных источников. Публику может заинтересовать ваш опыт. Если вы давно знакомы с темой, можете использовать истории из практики и личного опыта. Главное правило – сжатые описания. Вовлекаясь в детали, есть риск уйти в сторону потерять внимание аудитории.

Определитесь, как вы подготовите материал. Если вы хорошо ориентируетесь в теме и можете легко импровизировать, лучше использовать тезисы: вводное предложение, утверждения и аргументы в пользу вашего сообщения, связывая выводы с главной темой выступления. Составляйте короткие предложения, фрагменты фраз или даже отдельные слов, которые должны содержать ключевые понятия, напоминающие о том, что вы хотели рассказать. Если вы недостаточно хорошо владеете темой или чувствуете неуверенность, напишите полный текст выступления.

Можно подготовить презентацию, чтобы сопровождать свое вступление наглядной информацией. Визуальные материалы можно подготовить и на бумаге (диаграммы, графики, иллюстрации и т.д.). Визуальные материалы должны помогать выступлению, а не затмевать его, поэтому нужно использовать минимум необходимых наглядных материалов. Убедитесь, что в аудитории смогут прочитать тексты на ваших визуальных пособиях. Лучше слишком большой размер, нежели недостаточно крупный.

Если у вас специфическая и конкретная тема, подготовьте раздаточные материалы. В этом случае в ходе выступления вы сможете останавливаться на ключевых моментах, отсылая слушателей к раздаточным материалам за более детальной информацией, которую они смогут внимательно изучить позже.

Подготовка к собеседованию. Приступая к работе, вдумайтесь в формулировку данного вопроса. Посмотрите на вопрос, как на задачу. Проведите анализ (какими фактами вы располагаете, к какому выводу можно прийти. Внимательно прочитайте учебник и конспект. При чтении: выделите главную мысль; разбейте прочитанное на смысловые абзацы; обратите внимание на чертежи, схемы, таблицы. Убедись, что всё понятно.

Разделите лист на две части. В левой наметьте план ответа. Следите, чтобы этапы плана не нарушали логических рассуждений. В правой части сделайте необходимые выборки к пунктам плана: примеры, правила, формулировки, схематические записи. Если какие-то вопросы забыты, повторите пункт учебника, конспекта или справочника.

Убедитесь, что каждый этап плана обоснован. Особое внимание обратите на наиболее важные факты. Повторите ответ по правой стороне листа, и придерживайтесь составленного плана. При ответе особо выделите: анализ, главную мысль, сделайте выводы.

Подготовка к экзамену. Основное в подготовке к сессии – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. Только тот студент успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если студент плохо работал в семестре, пропускал лекции, слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени. Для такого студента подготовка к экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – возможное отчисление из учебного заведения.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

По мере освоения учебного материала по тематике дисциплины предусмотрено выполнение самостоятельной работы студентами по сбору и обработке статистического материала для написания рефератов, что позволяет углубить и закрепить конкретные знания, полученные на практических занятиях. Занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной современным оборудованием и необходимыми техническими средствами обучения. Для изучения и полного освоения программного материала по дисциплине используется учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая настоящей программой, а также профильные периодические издания.

В рамках реализации компетентного подхода в учебном процессе с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при проведении практических занятий широко используются активные и интерактивные формы обучения (разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Самостоятельная работа студентов (СРС) складывается из таких видов работ как работа с конспектом лекций; изучение материала по учебникам,

справочникам, видеоматериалам и презентациям, а также прочим достоверным источникам информации; подготовка к зачету.

Для закрепления материала лекций достаточно, перелистывая конспект или читая его, мысленно восстановить прослушанный материал. При необходимости обратиться к рекомендуемой учебной и справочной литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

- 1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;
- 2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);
- 3) составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д.

Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению

Практические работы

В рамках реализации компетентного подхода в учебном процессе с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при проведении практических занятий широко используются активные и интерактивные формы обучения (разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 20 процентов аудиторных занятий. Занятия практического типа составляют 33 процента аудиторных занятий.

При подготовке к практическим занятиям обучающиеся конспектируют материал, готовятся ответы по приведенным вопросам по темам лекций и практических занятий. Дополнительно к практическому материалу обучающиеся самостоятельно изучают вопросы по пройденным темам, используя при этом учебную литературу из предлагаемого списка, периодические печатные издания, научную и методическую информацию, базы данных информационных сетей (Интернет и др.).

Содержание практических занятий и рекомендации по работе обучающихся на занятиях приведены в разделах II и VI данной РПУД.

Требования к предоставлению результатов самостоятельной работы

Результатом работы являются:

- 1) конспект – структурированное изложение материала по заданной теме в письменном виде;
- 2) подготовка данных для практического и лабораторного занятия - сбор данных для характеристики заданных объектов;

Критерии оценки самостоятельной работы обучающихся:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- полнота общеучебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный по внеаудиторной самостоятельной работе вопрос;
- оформление отчетного материала в соответствии с известными или заданными преподавателем требованиями, предъявляемыми к подобного рода материалам.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Мультимодальные транспортные технологии

23.03.01 Технология транспортных процессов

Образовательная программа «Технология транспортных процессов»

Форма подготовки (очная)

Владивосток

2019

Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине Мультимодальные транспортные технологии

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенции	
ПК-3 – способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе (элементы компетенций)	Знает	– систему унимодальных, мультимодальных и интермодальных перевозок
	Умеет	– использовать современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач по транспортному регулированию внешнеэкономической деятельности
	Владеет	– современными математико-статистическими методами сбора и обработки транспортной информации
ПК-7 – способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (элементы компетенций)	Знает	– механизм транспортных перевозок и её взаимодействия с отраслями экономики
	Умеет	– использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии по транспортному регулированию международных перевозок
	Владеет	– способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств
ПК-10 – способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по	Знает	– основы страхования грузов, таможенное оформление грузов и транспортных средств, а также оформление транспортной документации для организации международных перевозок
	Умеет	– разрабатывать проекты и внедрять: современные логистические системы и технологии для транспортных организаций; технологии интермодальных и мультимодальных перевозок; оптимальные маршруты
	Владеет	– готовностью к проектированию

страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг (элементы компетенций)		логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбору логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода; способностью к расчету транспортных мощностей предприятия и загрузке подвижного состава
--	--	---

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы/ темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел 1. Этапы развития смешанных перевозок	ПК-3 ПК-7	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 1-64, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятия 1, темы дискуссии
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 1
2	Раздел 2. Системы смешанных перевозок и организационные аспекты	ПК-3 ПК-7	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 7-14, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятие 2
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 2
3	Раздел 2. Системы смешанных перевозок и организационные аспекты	ПК-3 ПК-7 ПК-10	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 15-22, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практические занятия 3
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практические занятия 3
4	Раздел 4. Сущность и особенности	ПК-3 ПК-7	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 23-25, темы

	мультимодальных перевозок				дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практические занятия 4
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практические занятия 4
5	Раздел 5. Правовое обеспечение перевозок грузов в смешанных перевозках	ПК-3 ПК-7 ПК-10	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 26-31, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятие 5
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 5
6	Раздел 6. Ценообразование при осуществлении смешанных перевозок	ПК-3 ПК-7 ПК-10	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 32-37, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятие 2-6
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 2-6
7	Раздел 7. Региональные особенности осуществления и развития интермодальных и мультимодальных перевозок	ПК-3 ПК-7 ПК-10	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 38-42, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятие 6
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 6
8	Раздел 8. Мультимодальная транспортная система в условиях интеграции и глобализации экономики)	ПК-3 ПК-7 ПК-10	Знает	Собеседование (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Вопросы к зачету 43-45, темы дискуссии
			Умеет	Конспект (ПР-7)	Практическое занятие 1-6
			Владеет	Практическое занятие (решение задач, анализ ситуации)	Практическое занятие 1-6

УО-1 – собеседование;

УО-4 – круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты;

ПР-7 – конспект.

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ПК-3 – способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе	знает	- систему унимодальных, мультимодальных и интермодальных перевозок	- понятия унимодальных, мультимодальных и интермодальных перевозок	- способен разработать транспортно-технологические схемы доставки груза при унимодальных, интермодальных и мультимодальных перевозках
	умеет	- использовать современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач по транспортному регулированию внешнеэкономической деятельности	- использовать информационные технологии и телематики в регулировании внешнеэкономической деятельности	- способен решить транспортные задачи с помощью современных информационных технологий.
	владеет	- современными математико-статистическими методами сбора и обработки транспортной информации	- знание методик составления рациональных маршрутов для перевозки пассажиров и грузов.	- составлять рациональные маршруты перевозок грузов в международном направлении различными видами транспорта;
ПК-7 – способностью к поиску путей повышения качества транспортно-	знает	механизм транспортных перевозок и её взаимодействия с отраслями экономики	Знает элементы экономической эффективности при международных перевозках	- определить экономическую эффективность перевозок груза любым видом транспорта; - определить экономическую

логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения				эффективность складской деятельности.
	умеет	использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии по транспортному регулированию международных перевозок	- использовать информационные технологии и телематики в сфере международных перевозок	- способен решить транспортные задачи с помощью программного комплекса «ТрансЛогистик Sjft.
	владеет	способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств	- методиками выбора вида транспорта для перевозки грузов.	- способность решать стандартные задачи транспортной отрасли; - способен подобрать подвижной состав для перевозки груза по виду подвижного состава, по виду сообщений, по назначению.
ПК-10 – способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению	знает	основы страхования грузов, таможенное оформление грузов и транспортных средств, а также оформление транспортной документации для организации международных перевозок	- особенности документального оформления международных перевозок грузов; - особенности таможенного оформления грузов; - виды страхований при международных перевозках.	- способен заполнять транспортные документы различных видов транспорта; - способен заполнять таможенную декларацию; - Заполнить заявления о заключении договоров страхования «Зеленая карта» и «ОСАГО» по требуемым формам
	умеет	разрабатывать проекты и внедрять:	- особенности	- способен разработать проект

<p>погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг</p>		<p>современные логистические системы и технологии для транспортных организаций; технологии интермодальных и мультимодальных перевозок.</p>	<p>производственных стратегий в логистической системе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности интермодальных и мультимодальных перевозок. 	<p>транспортно-экспедиционного обслуживания и логистики для транспортных организаций</p>
	<p>владеет</p>	<p>готовностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбору логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода; способностью к расчету транспортных мощностей предприятия и загрузке подвижного состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> - методами выбора транспорта для перевозки грузов; - методами выбора транспорта для перевозки пассажиров; - методами выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода. 	<ul style="list-style-type: none"> - способен рассчитать экономический эффект от выбранного варианта перевозок по конкретной корреспонденции; - способен определить рациональные сферы использования видов транспорта; - способен выбрать вид транспорта для перевозки пассажиров в зависимости от: цели поездки, продолжительности следования, стоимости поездки, удобства расписания движения транспорта. - способен выбрать логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Характеристика оценочных средств

№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам дисциплины
2	УО-4	Дискуссия	Оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Вопросы по темам дисциплины
3	ПР-7	Конспект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.	Задания для практических работ

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Мультимодальные транспортные технологии» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Реинжиниринг транспортных процессов» проводится в форме контрольных мероприятий: выполнение практических и лабораторных работ, собеседования по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний (опрос);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы (конспект).

Промежуточная аттестация студентов

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Мультимодальные транспортные технологии» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Предусматривает учет результатов всех этапов освоения курса. При условии успешно пройденных двух этапов текущей аттестации, студенту выставляется промежуточная аттестация (зачет).

При оценке знаний обучающихся итоговым контролем учитывается объем знаний, качество их усвоения, понимание логики учебной дисциплины, место каждой темы в курсе. Оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность аргументировано защищать собственную точку зрения.

Перечень типовых вопросов для проведения промежуточной аттестации (зачет)

Раздел 1. Этапы развития смешанных перевозок

1. Этапы развития смешанных перевозок в России.
2. Современное состояние и перспективы интермодальных и мультимодальных перевозок.
3. Направления развития мультимодального транспорта в России.
4. Различия между российскими и европейскими мультимодальными перевозками.
5. Роль грузоотправителя при мультимодальных перевозках.
6. Способы достижения полноценного национального сервиса участниками мультимодальных перевозок.

Раздел 2. Системы смешанных перевозок и организационные аспекты

7. Сущность интермодальных и мультимодальных перевозок.
8. Признаки мультимодальных перевозок.
9. Перевозки «пиггибэк». Сотрудничество организаций при «пиггибэкинге».
10. Понятие контейнерных и пакетных перевозок.
11. Эффективность контейнерной транспортно-терминальной системы.
12. Сущность контрейлерной транспортно-технологической системы.
13. Перегрузочный процесс в контрейлерной системе.
14. Виды транспорта обслуживающего «межконтинентальные» перевозки.

Раздел 3. Формы и особенности интермодальных перевозок

15. Сущность транспортировки Ro-Ro.
16. Перегрузочный процесс в ролкерной системе. Технологическое оборудование при погрузке и выгрузке с судна Ro-Ro.
17. Состав и характер технологических операций паромной ТТС.
18. Эффективность железнодорожно-паромной ТТС. Недостатки, присущие паромной системе. Понятие лихтеровозов.
19. Транспортные системы, использующие лихтеровозы.
20. Системы с участием воздушного транспорта
21. Понятие авиационной перевозки. Случаи необходимости авиационной перевозки.
22. Влияние физических характеристик транспортируемого товара при выборе организации авиационных перевозок.

Раздел 4. Сущность и особенности мультимодальных перевозок

23. Преимущества и недостатки мультимодальных перевозок.
24. Используемые схемы мультимодальных перевозок.
25. Эффективность интер- и мультимодальных перевозок. Выбор применения мультимодальных перевозок.

Раздел 5. Правовое обеспечение перевозок грузов в смешанных перевозках

26. Конвенции и соглашения по смешанным и комбинированным перевозкам
27. Правила для транспортных документов на смешанную перевозку .

28. Документация при международных смешанных и комбинированных перевозках

29. Страхование в мультимодальных перевозках как метод защиты от рисков (1 час)

30. Соросы-участники мультимодальных перевозок. Цели участников при организации мультимодальных перевозок.

31. Планирование участниками мультимодальных перевозок эффективности: сохранение безубыточного расстояния и сокращение транспортных издержек.

Раздел 6. Ценообразование при осуществлении смешанных перевозок

32. Тарифное регулирование международных перевозок для стабильных массовых грузопотоков.

33. Международный железнодорожный транзитный тариф (МТТ).

34. Фрахт. Тарифы на линейные воздушные перевозки грузов. Международный автомобильный тариф.

35. Базисными условиями поставки «Инкотермс-2000».. Эволюция Инкотермс. Группы терминов используемые при любом виде транспорта.

36. Этапы процедуры таможенного оформления грузов. Документ, для гармонизации таможенных процедур.

37. Таможенное регулирование в Российской Федерации.

Раздел 7. Региональные особенности осуществления и развития интермодальных и мультимодальных перевозок

38. Региональные транспортные узлы и транспортные коридоры

39. Основные функции транспортного логистического центра. Участие государства в РТЛС.

40. Последовательность реализации проекта создания региональной логистической сети.

41. Рынок независимых логистических операторов. Аутсорсинг транспортной логистики

42. Исследование возможностей развития мультимодального транспорта. Определение ключевых элементов в мультимодальной системе.

Раздел 8. Мультимодальная транспортная система в условиях интеграции и глобализации экономики

43. Геополитические факторы развития интермодальных и мультимодальных перевозок

44. Основные направления обеспечения ускорения доставки грузов в цепочке поставок.

45. Понятие международного транспортного коридора. Характеристика основных МТК. МТК на территории РФ.

Критерии выставления оценки обучающемуся на зачете по дисциплине «Мультимодальные транспортные технологии»

Баллы	Оценка зачета/экзамена	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по организации грузовых перевозок
85-76	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
71-61	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60 и менее	«не зачтено»/ «не удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала по, допускает существенные

		ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
--	--	--

Оценочные средства для текущей аттестации

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Мультимодальные транспортные технологии» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы внешнеэкономической деятельности и международные перевозки» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем согласно сформированному и утвержденному рейтинг-плану.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Шкала соответствия рейтинга по дисциплине и оценок

Менее 61%	не удовлетворительно
От 61% до 75%	Удовлетворительно
От 76% до 85%	Хорошо
От 86% до 100%	Отлично

**План контрольных мероприятий по дисциплине
«Мультимодальные транспортные технологии» (7 семестр)**

№	Наименование контрольного мероприятия	Форма контроля	Весовой коэффициент	Максимальный балл	Минимальный балл для прохождения промежуточной аттестации
1	Посещаемость	Посещаемость	5	5	2
	Практическое занятие	Отчет, собеседование	10	10	7
	Самостоятельная работа	Опрос, конспект	5	5	3
	Лекции	Конспект	5	5	3
2	Посещаемость	Посещаемость	5	5	2
	Практическое занятие	Отчет, собеседование	10	10	7
	Самостоятельная работа	Опрос, конспект	5	5	3
	Лекции	Конспект	10	10	7
3	Практическое занятие	Отчет, собеседование	10	10	7
	Самостоятельная работа	Опрос, конспект	5	5	3
	Собеседование	Собеседование	10	10	7
	Лекции	Конспект	5	5	2
4	Зачет	Зачет			

Вопросы для собеседования

по дисциплине «Мультимодальные транспортные технологии»

Раздел 1. Этапы развития смешанных перевозок

1. Этапы развития смешанных перевозок в России.
2. Возникновение смешанных перевозок за рубежом.
3. Современное состояние и перспективы интермодальных и мультимодальных перевозок в России.
4. Понятие перевозки груза в смешанном сообщении.
5. Что понимается под термином «оператор мультимодальной перевозки»?

6. Различия между российскими и европейскими мультимодальными перевозками.

7. Роль грузоотправителя при мультимодальных перевозках.

8. Спрос грузоотправителей на мультимодальные перевозки.

9. Каким образом участники мультимодальных перевозок могут достигнуть полноценного национального сервиса?

Раздел 2. Системы смешанных перевозок и организационные аспекты

1. Понятие смешанных перевозок.

2. Понятие интермодальных перевозок.

3. Понятие мультимодальных перевозок.

4. Признаки мультимодальных перевозок.

5. Понятие перевозок «пиггибэк».

6. Сотрудничество каких организаций подразумевает пиггибэкинг?

7. Понятие грузового контейнера.

8. Использование съемных кузовов.

9. Понятие контейнерных и пакетных перевозок.

10. От чего зависит число используемых контейнеров?

11. В чем заключается эффективность контейнерной транспортно-терминальной системы?

12. Сущность контрейлерной транспортно-технологической системы.

13. Допускается ли штабелирование в контрейлерной системе?

14. Какими видами транспорта обслуживаются «межконтинентальные» перевозки?

Раздел 3. Формы и особенности интермодальных перевозок

1. Сущность транспортировки Ro-Ro.

2. Позволяет ли ролкерная система штабелировать грузы?

3. Требуется ли краны при погрузке и выгрузке с судна Ro-Ro?

4. Состав и характер технологических операций паромной ТТС.

5. При каком расстоянии по морю дает наибольший эффект железнодорожно-паромная транспортно-технологическая система?

6. Недостатки, присущие паромной системе.

7. Понятие лихтеровозов.

8. На каких транспортных системах используются лихтеровозы?

9. Понятие авиационной перевозки.

10. При каких обстоятельствах возникает необходимость авиационной перевозки?

11. Какие физические характеристики транспортируемого товара имеют значение при организации авиационных перевозок?

Раздел 4. Сущность и особенности мультимодальных перевозок

1. Приведите преимущества мультимодальных перевозок.

2. Перечислите недостатки мультимодальных перевозок.

3. Назовите наиболее часто используемые схемы мультимодальных перевозок.

4. За счет чего получается экономический эффект от интер- и мультимодальных перевозок?

5. Чем обусловлено применение мультимодальных перевозок?

Раздел 5. Правовое обеспечение перевозок грузов в смешанных перевозках

1. С какого года действует Конвенция ООН о международной смешанной перевозке грузов?

2. Что такое УНИДРУА?

3. Согласно Конвенции кто может быть оператором смешанной перевозки?

4. Что такое инвойс?

5. Что такое необоротная накладная смешанной перевозки?

6. Что такое бордеро?

7. Что такое грузовой манифест?

8. Какие стороны являются участниками мультимодальных перевозок?

9. Какие цели ставят участники при организации мультимодальных перевозок?

10. Каким образом участники мультимодальных перевозок добиваются эффективности?

11. Понятие термина «риск в страховании».

12. При сквозном страховании грузов, охватывающем весь путь доставки «от двери до двери», риски обеих сторон покрываются отдельными договорами для покупателя и продавца или одним договором страхования?

13. Что понимается под страхованием «каска»?

14. Что понимается под страхованием «карго»?

15. Какой размер ожидаемой прибыли закладывается при международном страховании?

Раздел 6. Ценообразование при осуществлении смешанных перевозок

1. Какие этапы включает процедура таможенного оформления грузов?
2. Как называется документ, созданный для гармонизации таможенных процедур?

3. На каких принципах основывается применение Конвенции?
4. Каким документом осуществляется таможенное регулирование в Российской Федерации?

5. Что подразумевается под базисными условиями поставки «Инкотермс-2000» в соответствии с международными стандартными условиями?

6. Какие термины были исключены из Инкотермс с 2011 г.?
7. Сколько групп терминов в «Инкотермс-2000»?
8. Какие группы распространяются на любой вид транспорта?
9. На каком уровне решаются вопросы общего тарифного регулирования международных перевозок для стабильных массовых грузопотоков?

10. Международный железнодорожный транзитный тариф (МТТ) предусматривает возможность своего тарифообразования для стран-участников перевозки?

- 11. Что такое фрахт?
- 12. Что такое танкеры?
- 13. Что такое комбинированные балкеры?
- 14. От чего зависят тарифы на линейные воздушные перевозки грузов?
- 15. От чего зависит международный автомобильный тариф?.

Раздел 7. Региональные особенности осуществления и развития интермодальных и мультимодальных перевозок

- 1. Что представляет рынок независимых логистических операторов?
- 2. В чем заключается целесообразности аутсорсинга транспортной логистики?
- 3. Для каких целей создаются РТЛС?
- 4. Каковы основные функции транспортного логистического центра?
- 5. Является ли государство участником РТЛС?

6. Какова последовательность реализации проекта создания региональной логистической сети?

Раздел 8. Мультимодальная транспортная система в условиях интеграции и глобализации экономики

1. Как влияет развитая транспортная инфраструктура региона на издержки?

2. Что такое технология Cross-docking, или MIT?

3. Каким образом может быть обеспечено ускорение доставки грузов в цепочке поставок грузов?

4. Понятие международного транспортного коридора.

5. Назовите количество МТК.

6. Какие МТК проходят через территорию РФ?

Критерии выставления оценки обучающемуся на собеседовании по дисциплине «Мультимодальные транспортные технологии»

Применяется методика оценивания, аналогичная выставлению оценки на экзамене. В таблице приведен уровень знаний, при котором обучающийся получает минимальный и максимальный балл.

Баллы (таблица «План контрольных мероприятий»)	Оценка ответа на собеседовании	Требования к уровню знаний
Максимальный балл	«зачтено»	Максимальный балл выставляется обучающемуся, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы
Минимальный балл	«зачтено»	Минимальный балл выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала

Типовые контрольные задания для текущей аттестации

Задания для выполнения практических работ соответствуют темам, приведенным в разделе 2 данной РПУД. Методические рекомендации по выполнению практических работ приведены в разделе 6 данной РПУД.

Темы дискуссии

1. Политика в области транспорта и развития мультимодальных транспортных систем.
2. Основные проблемы Европейского союза в области развития транспорта.
3. Факторы, влияющие на перегруженность транспортных коммуникаций.
4. Проблемы развития мультимодального сообщения.
5. Технические аспекты унифицированных грузовых систем.
6. Особенности документооборота в мультимодальном сообщении с применением интермодальной технологии.
7. Стратегии для мультимодальных систем транспортировки.
8. Транспортная экспедиция в мультимодальных системах транспортировки.
9. Законодательные документы, регулирующие деятельность страховых компаний в России.
10. Определение интегрального транспортного оператора, обязанности оператора перед грузовладельцем.
11. Развитие мультимодальных технологий: проблемы и пути их решения в странах ЕС.
12. Логистическая система перегрузки, технические аспекты при загрузке контейнера, организация перегрузочных работ транспортных пакетов (паллетов), системы «движущееся шоссе».
13. Основные системы навигации и контроля на транспорте.
14. Навигационные системы GPS и ГЛОНАСС: понятие, применение, преимущества.
15. Локальная навигация. Географическая информационная система (ГИС): назначение, применение, основа построения карт.

16. Система мониторинга товарно-транспортных потоков.

Критерии выставления оценки обучающемуся за выполнение практических работ по дисциплине «Мультимодальные транспортные технологии»

Применяется методика оценивания, аналогичная выставлению оценки на экзамене. В таблице приведен уровень знаний, при котором обучающийся получает минимальный и максимальный балл.

Критерии оценки дискуссии

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-85 баллов	отлично	студент показывает прочные знания изучаемой темы, его ответ отличается глубиной и полнотой; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа
85-76 баллов	хорошо	студент показывает прочные знания основных процессов изучаемой темы, владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободно владеет монологической речью, ответ логичен и последователен. Однако допускается одна - две неточности в ответе
75-61 балл	удовлетворительно	студент дает ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой темы, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области

60 баллов и менее	не удовлетворительно	студент дает ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области
-------------------	----------------------	--

Критерии оценки конспекта

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-85 баллов	отлично	Конспект выполнен собственноручно без использования компьютерной техники и содержит свыше 86% рассматриваемых вопросов и тем. При этом конспект доработан и самостоятельно дополнен студентом рекомендуемыми источниками. Допускаются сокращения, схематическое и графическое представление материала. Студент свободно ориентируется в структуре курса.
85-76 баллов	хорошо	Конспект выполнен собственноручно без использования компьютерной техники и содержит 85-76 % рассматриваемых вопросов и тем. Допускаются сокращения, схематическое и графическое представление материала. Студент свободно ориентируется в структуре курса.
75-61 балл	удовлетворительно	Конспект выполнен собственноручно без использования компьютерной техники и содержит 75-61 % рассматриваемых вопросов и тем. Затронуты основные процессы изучаемой предметной области. Допускается несколько ошибок в содержании. Допускаются сокращения, схематическое и графическое представление материала. Студент ориентируется в структуре курса.
60 баллов и менее	не удовлетворительно	Конспект содержит менее 61 % рассматриваемых вопросов и тем. Основные процессы изучаемой предметной области затронуты недостаточно глубоко. Содержится значительное количество ошибок в содержании. Студент не ориентируется в структуре курса.

Критерии оценки решения задач

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-85 баллов	отлично	Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом
85-76 баллов	хорошо	Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.
75-61 балл	удовлетво- рительно	Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.
60 баллов и менее	не удовлет- ворительно	Задача решена неправильно или не решена



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
Мультимодальные транспортные технологии
23.03.01 Технология транспортных процессов
Образовательная программа «Технология транспортных процессов»
Форма подготовки (очная)

Владивосток
2019