



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ
АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)**

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Проректор по НР и И

_____ Воробьев В.В.

«___» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА
вступительных испытаний для поступающих в аспирантуру
по
СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Шифр и наименование области науки:

2. Технические науки

Шифр и наименование группы научных специальностей:

2.9. Транспортные системы

Шифр и наименование научной специальности:

2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

Наименование отрасли науки, по которой присуждается учёная степень:

Технические

Программа РАЗРАБОТАНА:

доцентом кафедры ОПВТ, канд. техн. наук

Бабковым А. Б.

подпись

(инициалы, фамилия)

доцентом кафедры ОПВТ, канд. экон. наук, доц.

Вороницыной Г. С.

подпись

(инициалы, фамилия)

заведующим кафедрой ОПВТ, канд. техн. наук, доц.

Кузьминой Н. М.

подпись

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа РАССМОТРЕНА на заседании кафедры организации перевозок на воздушном транспорте (ОПВТ)

Протокол от _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой ОПВТ, канд. техн. наук, доцент

Н. М. Кузьмина

подпись

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа ОДОБРЕНА на заседании учёного совета факультета управления на воздушном транспорте (ФУВТ)

Протокол от _____ 20__ г. № ____

Председатель учёного совета факультета, канд. техн. наук

Н. В. Васильева

подпись

(инициалы, фамилия)

Программа СОГЛАСОВАНА с начальником отдела подготовки кадров высшей квалификации

Л.В. Добродеева

подпись

(инициалы, фамилия)

1. Цель и задачи Программы вступительного испытания

Целью и задачами вступительного испытания по специальной дисциплине является выявление общей подготовленности поступающих в аспирантуру к самостоятельному ведению научных исследований по выбранной научной специальности, определение способности к логически правильному мышлению и методологическому анализу, проработке и решению научных проблем, а также проверка базовых знаний поступающих в области технических наук, профессиональных компетенций, позволяющих в будущем обеспечить подготовку в аспирантуре диссертации, а также к сдаче кандидатского экзамена по курсу «Специальной дисциплины».

Программа содержит рекомендуемую к изучению основную и дополнительную литературу, а также перечень контрольных вопросов, входящих в экзаменационные билеты.

2. Требования к уровню подготовленности поступающего

Для успешного прохождения вступительного испытания по данной дисциплине испытуемый должен:

Знать:

- нормативно-правовую базу организации перевозок и пределы ответственности её участников;
- основы законодательства, включая сертификацию и лицензирование технологических процессов объектов профессиональной деятельности;
- передовой российский и зарубежный опыт в области авиационного бизнеса;
- современные технологии ведущих предприятий отрасли в части организации работ по эксплуатации воздушного транспорта;
- текущее состояние, перспективы развития гражданской авиации Российской Федерации;
- особенности проектирования генерального плана аэропорта гражданской авиации;
- основные принципы проектирования аэропортов;
- взаимодействие основных служб аэропорта;
- методы определения основных показателей производственных комплексов аэропорта;
- аэродромные сети России;
- методы технологического взаимодействия видов транспорта;
- принципы формирования спроса на транспортные услуги и планирование грузовых и пассажирских перевозок;
- методы расчета, построения и анализа технологических графиков взаимодействующих видов транспорта;

Уметь:

- анализировать существующие и разрабатывать новые технологии для организации авиаперевозок;

- решать научно-технические задачи по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров;
- применять полученные знания для решения производственных задач на предприятиях отрасли;
- анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, на основе знания нормативной базы отрасли;
- формулировать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства;
- решать вопросы реализации и внедрения результатов исследований и разработок;
- определять и рассчитывать производственные показатели аэродрома, аэропорта и авиакомпании;
- рассчитывать основные показатели производственных комплексов аэропорта;
- определять уровень оснащённости аэропорта и авиакомпаний аэродромным комплексом и производственными комплексами служебно-технической территории;
- ориентироваться на рынке информации о принципах и подходах к организации перевозок в смешанном сообщении;
- грамотно организовать сбор и обработку необходимых для исследования данных;
- осуществлять анализ рыночных параметров различных видов транспорта;
- разрабатывать стратегии организации и управления авиатранспортной деятельностью;
- обосновывать предложения по внедрению технологических инноваций в транспортный процесс;

Владеть:

- навыками принятия управленческих решений в части организации работ на предприятии отрасли;
- навыками оценки предлагаемых мероприятий в рамках производственно-технологической деятельности предприятий отрасли с учётом систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования;
- навыками поиска по источникам патентной информации и определять патентную чистоту разработок;
- навыками, позволяющими адаптировать и применять существующие или авторские разработки на предприятиях отрасли;
- навыками сбора, обработки и анализа управленческой информации для принятия комплексных организационно-управленческих решений;
- навыками технико-экономического обоснования планировочных решений аэропортов;

- специальной транспортной терминологией;
- практическими навыками решения задач эффективного взаимодействия различных видов транспорта.

3.1. Содержание Программы вступительного испытания

Раздел 1. Транспортные системы

Тема 1.1. Понятие транспортной системы. Основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем.

Основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем. Свойства системы. Классификация систем. Понятие сложной системы. Функционирование системы. Система воздушного транспорта.

Понятие о системном подходе. Нормативно-технологическая база.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[3,5,10,14,15,20,28,30,37,39,40].

Тема 1.2. Воздушный транспорт, как составляющая единой транспортной системы государства. Субъекты и объекты транспортной системы.

Субъекты: перевозчики, грузоотправители, экспедиторы, грузополучатели и логистические операторы. Объекты: аэродромы, аэропорты, иные обеспечивающие функционирование транспортного комплекса здания, сооружения, устройства и оборудование.

Транспортные стратегии и программы, как инструменты регулирования и взаимодействия между субъектами и объектами транспортной системы.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[1,2,3,6,8,9,11,14,17,18,19,20,22,23,30,32,37,39,40].

Тема 1.3. Основные технологические процессы на объектах транспортной инфраструктуры. Особенности транспортных процессов на воздушном транспорте.

Технические и технологические характеристики объекта транспортной инфраструктуры, организация эксплуатации (порядка функционирования).

Генеральный план, технический паспорт, план территории, состав (зданий, сооружений и территории). Периметр и ограждения периметра, прилегающая территория, пути подъезда, подхода, места стоянок и остановок автотранспорта, выявление естественных препятствий.

Технологические операции (в том числе режим работы и возможная численность пассажиров, персонала и посетителей в различное время суток, пиковая нагрузка).

Основные технические системы, обеспечивающие выполнение технологических операций (в т. ч. характеристика обслуживаемых транспортных средств). Нормативно-правовая база процедур сертификации и

лицензирования, включая технологические процессы на объектах профессиональной деятельности.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[1,2,3,4,5,8,12,13,14,15,17,18,19,20,22,23,32,39].

Раздел 2. Авиакомпании и аэропорты

Тема 2.1. Нормативно-правовая база управления деятельностью авиакомпании и аэропорта.

Система воздушного транспорта. Система регулирования воздушных сообщений. Мировая и национальная система воздушного транспорта. Роль, функции и задачи различных органов управления отрасли при организации перевозок. Функциональные подразделения авиакомпаний и аэропортов, занимающиеся вопросами организации перевозок.

Система регулирования воздушных сообщений. Правовые основы организации перевозок. Законодательные и нормативные документы и международные акты по организации перевозок. Воздушный кодекс. Федеральные авиационные правила.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки:
[1,2,3,4,5,6,14,15,16,17,18,19,22,23,24,25,28].

Тема 2.2. Классификация авиакомпаний. Типовая структура авиакомпании.

Классификация авиакомпаний: по форме собственности, по характеру выполнения полётов, по дальности и направлению полётов, по типу основных перевозок, по виду операционной деятельности. Типовая структура авиакомпании.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[8,9,12,15,24].

Тема 2.3. Особенности производственной деятельности авиакомпании.

Авиакомпания, как элемент производственной системы: совокупность взаимосвязанных технических объектов и технологических процессов, объединенных единой целью и общим алгоритмом функционирования. Ключевые функции структурных подразделений авиакомпании.

Свидетельство эксплуатанта и лицензирование перевозочной деятельности.

Понятие лицензирования на ВТ. Деятельность в области ГА подлежащая лицензированию. Основные нормативно-правовые документы в области лицензирования на ВТ. Сертификационные требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[3,5,6,8,9,10,15,16].

Тема 2.4. Классификация аэропортов. Состав и характеристика аэропорта. Аэровокзальный комплекс, грузовой терминал, перрон.

Классификация аэропортов: по объёмам транспортной работы (годовой объём перевозок, годовая интенсивность движения воздушных судов), по видам обслуживания перевозок (пассажирские и грузовые), по транспортному назначению (базовые и запасные), по расположению относительно воздушных линий (конечные, промежуточные и запасные). Хабы. Составление рейтинга аэропортов с учётом годового объёма перевозок, интенсивности движения воздушных судов.

Конечные, промежуточные и запасные аэропорты.

Аэродром, приаэродромная территория, служебно-техническая территория, отдельные сооружения.

Аэровокзальный комплекс. Принципиальные функционально-технологические и архитектурно-планировочные решения. Принципы централизации и децентрализации.

Особенности конструирования решений и приемы расширения аэровокзальных комплексов. Система внутривокзальной транспортировки пассажиров. Транспортная связь «аэровокзал-самолет».

Грузовой терминал аэропорта.

Назначение грузового терминала. Планировка грузового комплекса. Состав грузового комплекса: административно-служебные и подсобные помещения, коммерческий склад, грузовой двор, грузовой перрон, контейнерная площадка, открытые площадки и навесы, склады с отопительной системой, предназначенные для размещения живности и т.п., склады, оборудованные холодильными установками, предназначены для хранения скоропортящихся грузов, склад для хранения опасных грузов, таможенный склад. Средства механизации при обработке грузов.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[1,3,4,7,10,11,15,17,22,28,30,31,32,33,34,35,36,37].

Тема 2.5. Особенности производственной деятельности аэропорта.

Сертификационные требования к юридическим лицам, осуществляющим аэропортовую деятельность по обеспечению обслуживания пассажиров, багажа, грузов и почты. Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. Виды деятельности аэропорта: авиационная и неавиационная. Технологии хэндлинга.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[1,3,5,6,7,9,10,11,12,14,17].

Тема 2.6. Взаимодействие авиакомпаний и аэропортов в области организации производственной деятельности.

Взаимодействие предприятий воздушного транспорта с другими видами транспорта, потребителями транспортных услуг и государственными

организациями по вопросам организации перевозок. Соглашение о наземном обслуживании и уровне услуг.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[8,9,10,11,12,13,27,35,36,37,39].

Раздел 3. Организация технологических процессов при перевозке пассажиров, багажа грузов и почты на воздушном транспорте

Тема 3.1. Общие правила перевозки. Ответственность участников процесса.

Условия договора воздушной перевозки: маршрут перевозки, изменение маршрута, даты, времени вылета, остановка в пути.

Требования государственных органов. Права перевозчика, права пассажира. Перевозки отдельных категорий пассажиров. Перевозка багажа. Ответственность при перевозке пассажиров и багажа. Пределы ответственности. Порядок предъявления претензий и исков.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[1,2,3,6,7,8,9,10,11,20,35].

Тема 3.2. Технологические процессы при наземном обслуживании пассажиров по вылету и по прилёту. Основные методы и технологические схемы наземного обслуживания при перевозке пассажиров.

Технологические процессы при наземном обслуживании пассажиров по вылету и по прилёту. Задержка и отмена рейса, маршрут перевозки, изменение маршрута перевозки. Организация и технология работ по комплектованию рейса пассажирского воздушного судна.

Организация обслуживания пассажиров по вылету и по прилёту. Организация обслуживания пассажиров при задержке и отмене рейса.

Продолжительность нахождения пассажиров в начально-конечных пунктах перевозки, сокращение времени обслуживания пассажиров.

Технология подготовки рейса к вылету. Технологические параметры систем обслуживания пассажиров и багажа: интенсивность потока пассажиров, прибывающего на регистрацию, время обслуживания, числа рабочих мест регистрации, количество средств механизации

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[1,2,3,6,7,8,9,10,11,20,35].

Тема 3.3. Перевозка отдельных категорий пассажиров. Остановка пассажира в пути. Технология обслуживания трансферных и транзитных пассажиров. Перевозка багажа. Особенности перевозки некоторых категорий багажа.

Организация обслуживания трансферных и транзитных пассажиров при международных и внутрироссийских перевозках. Особенности перевозки маломобильных групп населения: подготовка к поездке, бронирование

перелёта, перевозка пассажиров в сопровождении собаки-поводыря, перевозка пассажиров, которым необходима кресло-коляска. Перевозка детей.

Зарегистрированный багаж, незарегистрированный багаж. Выдача зарегистрированного багажа. Хранение и розыск зарегистрированного багажа.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[1,2,3,6,7,8,9,10,11,20,35].

Тема 3.4. Общие правила перевозки грузов на воздушном транспорте.

Терминология грузовых перевозок. Взаимодействие участников перевозочного процесса.

Организации, координирующие деятельность агентов. Ответственность грузоотправителя, агента и перевозчика.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[1,3,5,6,9,12,13,19,25,29,35,36,38].

Тема 3.5. Требования к грузам, перевозимым воздушным транспортом.

Классификация и характеристики грузов. Основные виды грузов, перевозимые воздушным транспортом. Генеральные грузы. Специальные грузы. Транспортная характеристика груза. Классификация специальных грузов, способы перевозки. Маркировка груза и грузового места. Средства пакетирования грузов. Транспортная документация. Рейсовая документация. Типы воздушных судов, используемых для перевозки грузов. Транспортная документация. Рейсовая документация.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[1,3,5,6,9,12,13,19,25,29,35,36,38].

Тема 3.6. Технология грузовых перевозок. Понятие о транспортно-экспедиционном обслуживании.

Организация транспортно-экспедиционного обслуживания. Взаимоотношения авиатранспортных предприятий с транспортно-экспедиционными организациями.

Грузоотправитель, грузополучатель, агент, консолидатор, агент по обработке грузов, авиакомпания. Функции перевозчика. Основные функции агентов. Грузовые агенты. Агент по наземной обработке.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки
[1,3,5,6,9,12,13,19,25,29,35,36,38].

Тема 3.7. Технологический комплекс операций по обработке грузов в аэропортах.

Виды терминальной обработки: транспортная обработка груза, складская обработка груза, терминальная обработка грузов.

Основные операции, осуществляемые на грузовом терминале аэропорта, оформление рейсовой документации. Основные операции, осуществляемые на грузовом терминале аэропорта: обеспечение пограничного, санитарного и

таможенного контроля (на международных перевозках), взвешивание и маркировка, комплектование по рейсам, включая комплектацию/раскомплектование в/из средства пакетирования, хранение в течение 24 часов со дня прибытия груза и почты, сортировка по грузополучателям, оформление рейсовой документации (выпуск грузового манифеста), погрузка и выгрузка на/с перронные погрузочно-разгрузочные средства для транспортировки к/от воздушному судну, транспортировка к/от воздушному судну, погрузка и выгрузка в/из воздушное судно, контроль загрузки воздушного судна. Сводная загрузочная ведомость.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки [1,3,5,6,9,12,13,19,25,29,35,36,38].

Раздел 4. Управление технологическими процессами

Тема 4.1. Организация и планирование производственной деятельности авиакомпании и аэропорта.

Управление предприятием, выполняющим регулярные пассажирские и грузовые перевозки.

Анализ потребности выполнения перевозок. Прогнозирование пассажиро- и грузопотоков в регионе. Парк воздушных судов авиакомпании. Планирование деятельности основных служб аэропорта. Бизнес-план развития авиапредприятия.

Планирование перевозок по новому маршруту.

Назначение и основные функции аэропорта. Система сертификации аэропортовой деятельности. Планирование деятельности основных служб аэропорта. Бизнес-план развития авиапредприятия

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки [7,8,9,11,27,28,37,39].

Раздел 5. Логистика и транспорт

Тема 5.1. Взаимоотношения логистики и транспорта. Транспорт как элемент экономической деятельности. Сущность транспорта. Виды транспорта. Материально-техническая база транспорта.

Определение, функции и задачи логистики. Этапы развития логистики. Классификация логистик. Логистическая сущность управления. Понятия: операция, функция, цепь, цикл и система. Классификация логистических систем. Парадигмы логистики. Транспорт в логистических системах.

Факторы производства. Разрывы между производством и потреблением: временные и пространственные. Назначение транспорта - устранение пространственных разрывов. Транспорт и масштабность экономики. Неоднородность плотности транспортных сетей в мире.

Транспорт как система перемещения грузов. Этапы развития транспортной системы. Роль транспорта в международном разделении труда. Участники транспортного процесса. Условия эффективности транспортного обеспечения. Применение принципов логистики в системах товародвижения.

Традиционные и нетрадиционные виды транспорта. Специфика отдельных видов транспорта. Преимущества и недостатки конкретных видов транспорта. Основные компоненты транспорта: терминалы, пути сообщения, подвижной состав, системы управления. Показатели работы подвижного состава видов транспорта.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки [13-17,47,48].

Тема 5.2. Управление системой доставки грузов. Выбор вида транспортировки и логистических посредников. Функции товародвижения. Транспортные коридоры.

Классификация грузов. Транспортное обслуживание потребителей. Выбор маршрута. Составление плана перевозок. Транспортная задача. Задача коммивояжера. Техническое обслуживание транспортных средств. График оборота подвижного состава.

Основы проектирования системы доставки грузов. Участники перевозки. Требования к системе доставки. Оценки качества системы: цена, надежность, своевременность, сохранность, совместимость, имидж, гибкость, комплексность, информативность.

Развитие систем товародвижения. Организационная структура систем товародвижения. Классификация транспортных операций. Условия доставки грузов. Система «Инкотермс».

Концепции доставки грузов потребителю. Рациональные размеры партии грузов. Транспортные сети. Условия возникновения международных транспортных коридоров. Европейские международные транспортные коридоры. Перспективы развития международных транспортных коридоров

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки [13-17,40,47,48].

Тема 5.3. Складское хозяйство и управление запасами.

Функции и разновидности складов. Внутреннее устройство склада. Методы определения площадей основных элементов склада. Виды складирования. Показатели работы склада и его подъемно-транспортного оборудования. Склад как система массового обслуживания. Задача оптимального размещения складов (сведение её к задаче Ферма). Анализ ABC (80-20) и анализ XYZ.

Назначение и виды запасов. Проблемы незапланированного движения запаса. Виды запасов. Позитивные и негативные стороны большего запаса. Основные системы управления запасами: с фиксированным размером запаса и с фиксированным интервалом между заказами и их комбинации. Виды сбоев в управлении запасами и методы их устранения.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки [13-16,47,48].

Тема 5.4. Логистика транспортно-экспедиционного обслуживания. Транспортные издержки и цены.

Развитие экспедиционного обслуживания. Основные транспортно-экспедиционные операции. Экспедиционное обслуживание авиационных перевозок. Международные экспедиционные организации. Перспективы совершенствования транспортно-экспедиционного обслуживания.

Виды затрат на перевозку. Переменные и постоянные затраты. Издержки в конкретных ЗЛС. Составляющие затрат. Затраты на содержание запасов. Издержки складских систем.

Тарифы по видам транспорта. Формирование грузовых тарифов. Экономическая сущность тарифов. Понятие эластичности. Системы грузовых тарифов. Рекомендации ИАТА по назначению тарифов.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки [13-16,49].

Тема 5.5. Информационные системы в логистике.

Транспортные конвенции. Документация на различных видах транспорта. Унификация транспортной документации. Документация на воздушном транспорте. Товаросопроводительная и техническая документация.

Цели и роль информационных потоков. Взаимодействие материальных и информационных потоков. Методы обработки информации. Базы данных. Передача информации. Международная система ООН EDI FACT. Концепция EDI и основанные на ней стандарты.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки [13-16].

Раздел 6. Процесс взаимодействия транспорта в системе общественного производства и его экономические особенности

Тема 6.1. Влияние рыночных условий экономики на работу транспорта. Система оценки технико-экономического состояния транспорта.

Взаимодействие, координация и конкуренция на транспорте. Показатели использования подвижного состава при грузовых и пассажирских перевозках. Влияние технико-эксплуатационных характеристик транспорта на эффективность его использования при пассажирских перевозках.

Группировка показателей оценки использования пассажирского транспорта. Оценка экономического эффекта при многовариантности систем доставки пассажиров.

Экономические аспекты использования транспорта в смешанных перевозках. Классификация и оценка экономических показателей для производителя и потребителя транспортных услуг.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки [18-21].

Тема 6.2. Основные принципы и области взаимодействия различных видов транспорта.

Принципы и методы выбора видов транспорта потребителями транспортных услуг. Факторы, влияющие на развитие транспортных услуг. Стратегические и перспективные условия выбора видов транспорта и способа доставки потребителями транспортных услуг.

Проектирование системы доставки грузов. Модели принятия решения при выборе системы доставки грузов в зависимости от ситуации.

Построение совмещенных (контактных) графиков взаимодействия транспорта в смешанных перевозках. Графики взаимодействия транспорта при обслуживании разных регионов. Определение зон рационального использования транспорта в зависимости от дальности поездки.

Рекомендуемая литература для самостоятельной подготовки [19-21,54].

3.2. Перечень вопросов, выносимых на вступительное испытание

1. Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей. Технология подготовки рейса к вылету.

2. Организация и технология работ по комплектованию рейса пассажирского воздушного судна.

3. Технологический график обслуживания ВС.

4. Сертификация и лицензирование.

5. Обеспечение безопасности полётов.

6. Технологические процессы при наземном обслуживании ВС по вылету и по прилёту.

7. Состав и характеристика аэропорта.

8. Что такое аэродром?

9. Основные элементы аэродромной инфраструктуры.

10. Что такое технологические зоны аэровокзала?

11. Технология подготовки рейса к вылету.

12. Основные технологические параметры систем обслуживания аэропорта.

13. Международные воздушные перевозки.

14. Оформление перевозки пассажира, багажа, груза.

15. Авиационные предприятия и эксплуатант.

16. Международные воздушные перевозки.

17. Нормативно-правовая база в сфере воздушных перевозок.

18. Подготовка воздушного судна к полету.

19. Сертификационные требования к эксплуатантам.

20. Система контроля качества производственных процессов авиакомпании и аэропорта.

21. Документы, регламентирующие выполнение работ по подготовке и обслуживанию ВС.

22. Взаимодействие служб обеспечения полётов и служб организации перевозок.

23. Сертификационные требования к эксплуатантам.
24. Соглашение о наземном обслуживании и уровне услуг.
25. Пассажирский комплекс аэропорта, структура.
26. Планировка пассажирского терминала, перрона
27. Предполетный и послеполетный досмотры.
28. Тара, упаковка и маркировка груза.
29. Состав и характеристика аэропорта.
30. Что такое технологические зоны аэровокзала?
31. Что такое технологические зоны грузового терминала?
32. Транспортная документация. Рейсовая документация.
33. Состав и характеристика аэропорта.
34. Организация и технология работ по комплектованию рейса воздушного судна.
35. Организация и планирование производственной деятельности авиакомпании и аэропорта.
36. Назначение и основные функции структурных подразделений авиакомпании и аэропорта.
37. Планирование деятельности основных служб авиакомпании и аэропорта.
38. Технологическая документация и технологические карты.
39. Бизнес-план развития авиапредприятия.
40. Внешние и внутренние факторы, влияющие на деятельность авиапредприятия.
41. Функции управления производством.
42. Основные производственные структуры управления, их достоинства и недостатки.
43. Принципы построения организационной структуры авиакомпании и аэропорта.
44. Управление предприятием, выполняющим регулярные пассажирские и грузовые перевозки.
45. Договор фрахтования воздушного судна (воздушный чартер).
46. Технология работы аэропорта в «сбойных» ситуациях.
47. Задачи логистики
48. Основные понятия логистики
49. Роль транспорта в логистических системах
50. Этапы развития логистики
51. Временные и пространственные разрывы между производством и потреблением.
52. Виды транспорта
53. Этапы развития транспортной системы.
54. Условия эффективности транспортного обеспечения
55. Применение принципов логистики в системах товародвижения
56. Преимущества и недостатки различных видов транспорта
57. Основные компоненты транспорта

58. Показатели работы подвижного состава различных видов транспорта.
59. Выбор маршрута. Составление плана перевозки.
60. Техническое обслуживание транспортных средств.
61. График оборота воздушных судов.
62. Специфика воздушного транспорта
63. Положительные и негативные стороны воздушной транспортировки
64. Транспортная классификация грузов
65. Основы проектирования системы доставки грузов.
66. Требования к системе доставки.
67. Оценки качества системы: цена, надежность, своевременность, сохранность, совместимость, имидж, гибкость, комплексность, информативность
68. Классификация транспортных операций.
69. Рациональные размеры партии грузов.
70. Транспортная задача линейного программирования
71. Задача коммивояжера
72. Выбор вида транспорта
73. Определение рационального размер заказа
74. Транспортные коридоры
75. Решения Паневропейских конференций
76. Цель создания «Инкотермс»?
77. Правила основных перевозок «Инкотермс»
78. Проблема МОВ в транспортной логистике
79. Функции складов
80. Виды складов
81. Внутреннее строение склада
82. Оптимальное расположение склада
83. В чем сущность системы ABC?
84. Системы управления запасами
85. Развитие экспедиционного обслуживания.
86. Основные транспортно-экспедиционные операции.
87. Экспедиционное обслуживание авиационных перевозок.
88. Различие между постоянными и переменными затратами при транспортировке грузов?
89. Составляющие затрат при транспортировке
90. Тарифы по видам транспорта. Формирование грузовых тарифов.
91. Рекомендации ИАТА по назначению тарифов.
92. Тарифы в авиакомпании
93. Документация на различных видах транспорта.
94. Провозная документация на воздушном транспорте
95. Взаимодействие материальных и информационных потоков.
96. Роль информационных потоков в транспортной логистике
97. Роль информационных баз данных в транспортной логистике

98. Международная система ООН EDIFACT.
99. Безбумажная технология обработки логистической информации.
100. Охарактеризовать технические, технологические аспекты взаимодействия транспорта. История развития интермодальных перевозок. Виды интермодальных технологий.
101. Принципы выбора транспорта грузоотправителями: существующие условия, характеристика затрат грузовладельца при доставке груза от двери до двери.
102. Схема проектирования системы доставки грузов. Применение графического метода при определении зон рационального использования различных видов транспорта.
103. Регулирование транспортной деятельности. Методы, воздействующие на транспортный рынок. Существующая система управления транспортной деятельностью
104. Экономические принципы оценки использования транспорта: эффект и эффективность, определение, принципы оценки выбора транспорта при многовариантности перевозок.
105. Охарактеризовать преимущества и недостатки моделей принятия решений при выборе системы доставки грузов: модель максимальной свертки; Модель абсолютного решения; Модель основного параметра; Модель компромиссного решения; Модель эталонного сравнения
106. Экономическая оценка эффективности обновления парка транспортных средств: оценка срока окупаемости при замене существующего подвижного состава на более надежный, производительный.
107. Охарактеризовать основные этапы сложных технологических схем перевозок пассажиров и грузов. Формы интеграции транспортных процессов
108. Транспортно-экспедиционное обслуживание: определение, классификация транспортно-экспедиторских предприятий.
109. Отличительные особенности коммерческо-правовых и оперативно-производственных услуг транспортно-экспедиторских предприятий
110. Система оценки технико-экономического состояния транспорта. Охарактеризовать значение объемных показателей для оценки деятельности различных видов транспорта.
111. Классификация транспортно-экспедиторских предприятий по функциональному назначению и по масштабности оказания услуг
112. Система оценки технико-экономического состояния транспорта. Охарактеризовать показатели для оценки взаимодействующих видов транспорта при грузоперевозках.
113. Взаимосвязь цели, стратегии и бизнес-процессов в транспортно-экспедиторской деятельности
114. Пассажирский транспорт как элемент городской инфраструктуры. Классификация ситуаций транспортного обслуживания.
115. Классификация процессов оказания основных и дополнительных услуг транспортного предприятия

116. Охарактеризовать технические, технологические аспекты взаимодействия транспорта. История развития интермодальных перевозок. Виды интермодальных технологий.

117. Классификация вспомогательных процессов транспортно-экспедиторских предприятий

118. Схема проектирования системы доставки грузов. Применение графического метода при определении зон рационального использования различных видов транспорта.

119. Типы транспортно-экспедиторских предприятий по правовому статусу

120. Пассажиропоток. Пространственно-временная классификация передвижений жителей города. Принципы формирования систем городского пассажирского транспорта

121. Оператор смешанной перевозки: определение, основные функции, сферы использования.

122. Характеристика транспортного процесса. Формы интеграции транспортных процессов. Особенности простых и сложных технологических схем перевозки пассажиров.

123. Этапы организации деятельности оператора смешанной перевозки

124. Принципы выбора транспорта потребителями транспортных услуг. Методы выбора транспорта. Основные факторы, влияющие на выбор пассажирского транспорта.

125. Выбор и обоснование показателей для оценки эффективности использования пассажирского транспорта потребителями транспортных услуг.

126. Выбор и обоснование показателей для оценки эффективности использования транспорта производителями транспортных услуг.

127. Регулирование транспортной деятельности. Методы, воздействующие на транспортный рынок. Существующая система управления транспортной деятельностью

128. Параметры качества авиатранспортных услуг на примере авиакомпании, аэропорта.

129. Транспортные затраты грузовладельцев при простых и сложных системах доставки. Дать определение системам доставки

130. Выбор и обоснование показателей оценки транспорта производителями транспортных услуг для перспективных условий

131. Пассажиропоток. Пространственно-временная классификация передвижений жителей города. Принципы формирования систем городского пассажирского транспорта

132. Принципы выбора транспорта грузоотправителями: существующие условия, характеристика затрат грузовладельца при доставке груза от двери до двери.

133. Транспортный процесс: определение, качество транспортного процесса, элементы транспортного процесса, организация и управление

транспортным процессом. Особенности международных транспортных операций.

134. Экономическая оценка эффективности обновления парка транспортных средств: оценка срока окупаемости при замене существующего подвижного состава на более надежный, производительный.

135. Выбор и обоснование показателей для оценки эффективности использования пассажирского транспорта: для потребителей, для производителей транспортных услуг. Взаимосвязь показателей оценки.

136. Выбор и обоснование показателей оценки транспорта производителями транспортных услуг для перспективных условий.

137. Принципы выбора транспорта потребителями транспортных услуг. Методы выбора транспорта. Основные факторы, влияющие на выбор пассажирского транспорта.

4. Методические указания по проведению и приему вступительного испытания в аспирантуру

4.1. Для проведения вступительных испытаний Университет создаёт экзаменационные комиссии.

4.2. Сдача вступительного испытания проводится на русском языке.

4.3. Вступительное испытание проводится в устной форме по билетам, в форме собеседования по вопросам, перечень которых приведён в разделе 3.2. настоящей Программы вступительного испытания.

Основные тезисы ответа должны быть записаны поступающим в экзаменационном листе при подготовке к ответу. Время подготовки к ответу не должно превышать 1,5 часа.

Во время проведения вступительного испытания поступающий в аспирантуру не должен пользоваться какими-либо принесёнными с собой печатными и рукописными материалами.

Запрещается во время подготовки к ответу разговаривать друг с другом, вставать со своего места, пересаживаться, обмениваться любыми материалами и предметами, использовать мобильные телефоны и иные средства связи и носители.

5. Оценка уровня знаний

5.1. Оценка уровня знаний поступающего определяется экзаменационными комиссиями по 5-ти балльной системе.

5.2. Минимальное количество набранных баллов, считающееся успешным прохождением испытания – «3» балла.

5.3. Лица, не явившиеся без уважительных причин на вступительное испытание в назначенное по расписанию время, получают за него «0» баллов.

5.4. При выставлении баллов экзаменационная комиссия руководствуется следующими общими критериями:

5 баллов – ставится поступающим, которые при ответе:

- дали полный развёрнутый ответ на вопросы из различных разделов программы;
- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;
- владеют понятийным аппаратом;
- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в билете проблематики.

4 балла – ставится поступающим, которые при ответе:

- дали правильный ответ на часть вопросов из различных разделов программы;
- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе;
- высказали представление о возможных научно-исследовательских проблемах в области заявленной в билете.

3 балла – ставится поступающим, которые при ответе:

- дали правильный ответ хотя бы на один вопрос из предложенного тематического раздела;
- в основном знают программный материал в объёме, необходимом на подготовку будущей диссертации;
- в целом усвоили основную литературу;
- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета.
- не высказано представление о возможных научно-исследовательских проблемах в области заявленной в билете.

2 балла – ставится поступающим, которые при ответе:

- правильных ответов нет;
- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;
- демонстрируют незнание теории и практик к решению о известных научно-исследовательских проблемах в области заявленной в билете.
- содержание терминов не раскрывается.

6. Рекомендуемые учебно-методические и Интернет-ресурсы

а) основная литература

1. Воздушный кодекс Российской Федерации, 19 февраля 1997 г (с изменениями и дополнениями).

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (ч. I от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ, ч. II от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ, ч. III от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ, ч. IV от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ).

3. Федеральные авиационные правила «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей». Утверждены Приказом Минтранса России от 28 июня 2007 г. № 82.

4. Об утверждении Порядка формирования, утверждения и опубликования расписания регулярных воздушных перевозок пассажиров и (или) грузов, выполняемых перевозчиками, имеющими соответствующие лицензии: Приказ Минтранса РФ от 12.12.2011 № 310. Зарегистрировано в Минюсте РФ 07 февраля 2012 г. № 23158.

5. Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях Союза ССР (РГП-85). Приказ МГА от 20 августа 1984 года №31/и.

6. Елисеев Б. П. Воздушные перевозки. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2011.

7. Окулов В. М., Полубояринов М. И., Дубинина В. Г., Курочкин Е. П. Акимова Н.Ф. «Эффективность пассажирских авиаперевозок». – М.: Авиабизнес, 2009.

8. Дубинина В. Г., Курочкин Е. П. Управление коммерческой деятельностью авиакомпаний. – М.: Авиабизнес, 2009.

9. Дёшин В. П., Ерыкалов С. Н., Кузьмина Н. М. и др. «Практические аспекты эксплуатации воздушных линий». Учебное пособие. М.: «НОЧУ СПО «Авиационная школа Аэрофлота», 2009 – 396 с.

10. Вороницына Г. С. Технология перевозок на воздушном транспорте. Учебное пособие. М.: МГТУГА, 2015.

11. Вороницына Г. С. Организация перевозок в системе ВТ. Учебное пособие. М.: МГТУГА, 2011.

12. Беляев В. М. Грузовые перевозки: Учебное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2011 – 176с.

13. Транспортная логистика: Учебник для транспортных вузов / Под общей редакцией Л.Б. Миротина. – М.: Издательство «Экзамен», 2003. – 512 с.

14. В.М. Назаренко, К.С. Назаренко Транспортное обеспечение внешне экономической деятельности. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2000.

15. Логистика / Под. ред. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2002.

16. Неруш Ю.М., Логистика. – М.: ЮНИТИ, 2000.

17. Петрунин С.В. Основы логистики: пособие по проведению практических занятий. – М.: МГТУ ГА, 2013. – 32 с.

18. Троицкая Н. А. Единая транспортная система. Учебник/ Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков, 9-е изд., стер., М.: Изд. Центр Академия 2014 г.

19. Л. Г. Большедворская Взаимодействие транспорта при смешанных перевозках. Пособие по выполнению практических занятий 2013 г.

20. Л. Г. Большедворская ЕТС и география транспорта. Учебное пособие по изучению дисциплины и выполнению курсовой работы. 2014 г.

21. Л. Г. Большедворская С. В. Петрунин Пособие по выполнению курсовой работы «Повышение эффективности использования транспорта при смешанных перевозках» М.: РИО МГТУ ГА 2013 г.

б) дополнительная литература

22. Федеральный закон от 30 июня 2003 г. № 87-ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» (с изменениями и дополнениями).

23. Приказ Министерства транспорта РФ от 13.03.13 г. № 86 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства воздушного транспорта предоставления государственной услуги по организации и проведению обязательной сертификации юридических и физических лиц, выполняющих авиационные работы».

24. Приказ Министерства транспорта РФ от 13.08.2015 № 246 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих коммерческие воздушные перевозки, требованиям федеральных авиационных правил» (с изменениями и дополнениями).

25. Приказ Министерства транспорта РФ от 16.09.15 г. № 276 «О внесении изменений в Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации».

26. Приказ Министерства транспорта РФ от 23.06.2003 № 150 «Об утверждении федеральных авиационных правил «Сертификационные требования к юридическим лицам, осуществляющим аэропортовую деятельность по обеспечению обслуживания пассажиров, багажа, грузов и почты» (с изменениями и дополнениями).

27. Приказ Минобороны РФ, Минтранса РФ и Росавиакосмоса от 31 марта 2002 г. № 136/42/51 «Об утверждении Федеральных авиационных правил полетов в воздушном пространстве Российской Федерации».

28. Приказ Минтранса России № 141 от 05.09.2008 г. «Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации» (ФАП – ОГ).

29. Приказ Минтранса России от 15.02.2016 г. № 24 г. Москва «Об утверждении Порядка предоставления пассажирам из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности услуг в аэропортах и на

воздушных судах». Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 марта 2016 года, регистрационный № 41488.

30. Приказ Минтранса РФ от 23 декабря 2009 г. № 249 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к проведению обязательной сертификации физических лиц, юридических лиц, выполняющих авиационные работы. Порядок проведения сертификации» (с изменениями и дополнениями).

31. Приказ Минтранса РФ от 29 октября 2003 г. № 202 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Технические средства для выполнения авиационных работ. Требования и процедуры сертификации».

32. Приказ Минтранса РФ от 31 июля 2009 г. № 128 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

33. Федеральные правила использования воздушного пространства РФ. Приложение к Постановлению Правительства РФ от 11 марта 2010 г. № 138.

34. Приложение 18 к Чикагской конвенции воздушного транспорта. Техническая инструкция «Безопасность перевозки опасных грузов воздушным транспортом» ИКАО.

35. Афанасьев В. Г. «Аэрополитика и регулирование международного воздушного транспорта». – М.: НОЧУ СПО «Авиашкола Аэрофлота», 2014.

36. Копейкина С. В. «Управление производством на воздушном транспорте». – Конспект лекций. Издательство ДВГУПС. Хабаровск, 2013.

37. Бордунов В. Д. Международное воздушное право. Учебное пособие. – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес». М.: Издательство «Научная книга», 2006.

38. ICAO Doc 9284 AN/905 «Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху» «IATA Dangerous Goods Regulation».

39. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.

40. ГОСТ 18477-79. Контейнеры универсальные.

41. ГОСТ 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов.

42. ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные.

43. ГОСТ 9078-84 Поддоны плоские.

44. ОСТ 54-3-59-92 «Система качества перевозок и обслуживания пассажиров воздушным транспортом. Условия транспортирования грузов. Основные требования». Дата введения 01.09.1993 г.

45. ОСТ 54-4-283.01-93 «Условия транспортировки грузов (основные требования). Организация перевозок воздушным транспортом. Грузовые перевозки. Порядок выполнения». Дата введения 01.06.1994 г.

46. Руководство по экономике аэропортов. ICAO Doc. 9562, 2013 г.

47. Справочник грузовых авиаперевозок. [Электронный ресурс]. URL:<http://www.aviagruz.ru/guide/>.

48. Приказ Минтранса России от 15.02.2016 г. № 24 г. Москва «Об утверждении Порядка предоставления пассажирам из числа инвалидов и

других лиц с ограничениями жизнедеятельности услуг в аэропортах и на воздушных судах». Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 марта 2016 года, регистрационный № 41488.

49. Милославская С. В., Плужников К. И. «Мультимодальные и интермодальные перевозки». Учебное пособие. – М.: «Роскансультатнт», 2001 – 364с.

50. Транспортная логистика / ЕНУ им. Л.Н. Гумилева / Т.Б. Сулейменов, М.И. Арпабеков, - Астана, 2012 , - 211 с, ил. www.enu.kz

51. Неруш Ю.М., Логистика практикум: учеб. Пособие для академического бакалавриата / Ю.М. Неруш, А.Ю. Неруш. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 221 с. – Серия: Бакалавр. Академический курс.

52. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики: учебник / под ред. Б.А. Аникина и Т.А. Родкиной. – Москва: Проспект, 2015. – 344 с.

53. Василенко О. Г., Самрина Е. И. «Грузовые тарифы и сборы. Грузовая авианакладная», 2-е издание. Учебное пособие: – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес». 2010 – 168 с.

54. Горев А.Э. Основы теории транспортных систем, учебное пособие. – Спб.: СПбГАСУ 2010 г.

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы

– <http://www.mintrans.ru> –официальный сайт Министерства транспорта РФ;

– <http://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики;

– <http://www.favt.ru/> - Федеральное агентство воздушного транспорта;

– <http://www.mlgvs.ru/library.html#search> - Центральная нормативно-методическая библиотека ГА;

– информационно-справочная база учебно-методического материала;

– <http://lib.mstuca.ru> - электронные ресурсы Университета - электронные версии пособий, методических разработок по всем видам учебной работы.