

Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный
университет гражданской авиации»



ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ

**Методические указания по изучению дисциплины
и выполнению курсовой работы
Для студентов ФАИТОП и ЗФ
Направление подготовки
Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов.
Профиль подготовки
Организация аэропортовой деятельностью**

Санкт-Петербург
2019

Одобрено и рекомендовано к изданию
Учебно-методическим советом Университета

Ш87(03)

«Организация перевозок на воздушном транспорте»: Методические указания по изучению дисциплины и выполнению курсовой работы / Университет ГА. С.-Петербург, 2019.

Издаются в соответствии с программой дисциплины «Организация перевозок на воздушном транспорте». Содержат основные положения, цели и задачи дисциплины, требования к уровню освоения содержания дисциплины, содержание тем дисциплины, методические указания по выполнению курсовой работы, вопросы к экзамену, список литературы.

Предназначены для студентов ФАИТОП и ЗФ по направлению подготовки 25.03.04 «Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов», профиль подготовки «Организация аэропортовой деятельностью».

Библ. 30 назв.

Составитель Е.Н.Сытых, ст. преп.

Рецензент Е.В. Коникова, зав. каф. №23, канд. техн. наук, доц.

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Изучение дисциплины «Организация перевозок на воздушном транспорте» проводится в виде лекций, практических занятий и самостоятельной работы студентов. Уровень и качество знаний студентов оценивается по результатам текущего контроля знаний промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена и защиты курсовой работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия. На лекциях преподаватель разъясняет основы данной дисциплины, существующие нормативные правовые документы регулирующие деятельность перевозчиков. С целью активизации познавательной деятельности обучаемых и формирования творческого мышления необходимо сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах. Излагает теоретические и практические проблемы и направления их решения. Изложение материала должно быть ориентировано на последующее самостоятельное изучение. Для повышения наглядности обучения на лекциях используются мультимедийные комплексы, слайды и раздаточный материал.

В целях экономии времени в качестве раздаточного материала следует использовать наиболее сложные и трудоемкие схемы, рисунки. Схемы, рисунки и чертежи подкреплены соответствующими плакатами или слайдами. Для активизации и стимулирования работы обучающихся, а также для текущего контроля усвоения ими учебного материала на каждом занятии выполняются устные опросы. Преподаватель выдает задания и рекомендации для практических занятий, а также задания для выполнения самостоятельной работы.

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях и в результате самостоятельного изучения

соответствующих разделов рекомендуемой литературы, приобретение начальных практических навыков.

Темы практических занятий заранее доводятся до студентов, с тем что бы они могли заранее подготовиться и проработать соответствующие вопросы.

Современное обучение предполагает, что существенную часть времени при освоении учебной дисциплины студенты проводят самостоятельно.

Обучающимся необходимо развивать в себе способность работать с большой массой информации, развивать потребность пользоваться доступными информационными возможностями. Развивать умение использовать доступные информационные источники для поиска новых знаний.

Самостоятельная работа включает в себя:

- самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование получаемой информации;
- подготовка к устному опросу;
- подготовка докладов;
- выполнение курсовой работы.

Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к защите курсовой работы, сдаче экзамена.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Организация перевозок на воздушном транспорте» является формирование у обучающихся профессиональных и научных знаний в области теории и практики в области организации пассажирских и грузовых перевозок на воздушном транспорте. При изучении этой дисциплины формируются знания по основным требованиям нормативных правовых документов, формирующих требования к перевозкам пассажиров, багажа, грузов на воздушном транспорте, по

показателями деятельности авиаперевозчиков, по рациональным взаимодействиям авиаперевозчика и аэропорта по поддержанию безопасности, эффективности, качества обслуживания на каждом этапе авиаперевозок.

Данная дисциплина рассматривает основные элементы перевозочного процесса, требования к участникам перевозочного процесса, бизнес модели организации перевозок на воздушном транспорте. Рассматриваются последовательные этапы выполнения перевозок пассажиров, багажа, грузов на воздушном транспорте. Изучается исторический аспект выполнения перевозок на воздушном транспорте в России и за рубежом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний на основе современных требований, стоящих перед воздушным транспортом в области перевозок пассажиров, багажа, груза;
- приобретение практических навыков по организации этапов перевозочного процесса на воздушном транспорте, создании локальных актов авиапредприятий;
- овладению навыками общения с пассажирами для получения необходимой информации о впечатлениях пассажиров об уровне качества обслуживания.

Для достижения поставленных целей в рамках дисциплины решаются следующие задачи:

- изучаются нормативные правовые документы в области перевозок на воздушном транспорте Российской Федерации, документы ИКАО, ИАТА, АСИ;
- изучаются органы регулирования авиаперевозок, обслуживания коммерческой загрузки в Российской Федерации;
- изучается структура и её элементы авиаперевозок на воздушном транспорте;
- изучаются требования к этапам обслуживания при перевозочном процессе на воздушном транспорте;

- изучаются бизнес модели авиаперевозчиков;
- изучаются подходы и методы обслуживания пассажиров и багажа при перевозках различными видами перевозчиков;
- изучаются методы рационального взаимодействия основных структур аэропорта и авиаперевозчика при выполнении авиаперевозок пассажиров, багажа, грузов.
- изучается международный опыт организации перевозок на воздушном транспорте.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к осуществлению эксплуатационно-технологической деятельности.

Дисциплина «Организация перевозок на воздушном транспорте» является одной из дисциплин вариативной части Профессионального цикла.

Дисциплина «Организация перевозок на воздушном транспорте» базируется на результатах обучения, полученных студентами при изучении дисциплин: «Воздушные перевозки и авиационные работы», «Аэропорты и аэропортовая деятельность», «Воздушное право».

Дисциплина «Организация перевозок на воздушном транспорте» является обеспечивающей для следующих дисциплин: «Технологические процессы в аэропортах», «Сертификация и лицензирование деятельности на воздушном транспорте», «Экономика воздушного транспорта», «Управление качеством технологических процессов в аэропортах», «Коммерческая деятельность на воздушном транспорте».

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- требования нормативных правовых актов, подзаконных актов, касающихся выполняемой работы.

- методические, нормативные материалы, касающиеся методов оценки качества обслуживания.

- методы поиска необходимой информации для решения поставленных задач;

- источники необходимой информации для решения стоящих задач.

- правила эксплуатации технических средств обслуживания пассажиров, обработки багажа, грузов и почты в аэровокзалах и на грузовой территории.

- показатели качества обслуживания пассажиров, багажа;

- методы измерения показателей качества обслуживания;

- методы сбора информации по уровню качества обслуживания пассажиров, багажа, грузов.

Уметь:

- анализировать получаемую информацию по качеству обслуживания;

- строить оперативные планы по повышению качества обслуживания с учетом требования нормативных правовых актов, подзаконных актов, касающихся выполняемой работы.

- определить очередность решения задач для достижения поставленной цели;

- использовать располагаемые ресурсы и учитывать существующие ограничения при решении задач;

- применять информацию содержащуюся в технических нормах эксплуатации производственных зданий и сооружений, требованиях и правилах производственной санитарии и противопожарной безопасности.

- пользоваться техническими средствами обслуживания пассажиров, обработки багажа, грузов и почты в аэровокзалах и на грузовой территории;

- организовывать и проводить анкетирование потребителей аэропортовых услуг;

- анализировать полученную информацию по опросам пассажиров относительно качества обслуживания.

Владеть:

- критически оценивать информацию и на этой основе планировать оперативную деятельность.
- поиском необходимой информации для решения стоящих задач;
- методами анализа и синтеза;
- нестандартными подходами при решении стоящих задач;
- навыками контроля состояния элементов здания и сооружения аэропортов в сооружений, требованиями и правилами санитарии и противопожарной безопасности;
- навыками поддержания элементов здания и сооружения аэропортов в соответствии с техническими нормами эксплуатации производственных зданий и сооружений, требованиями и правилами санитарии и противопожарной безопасности;
- навыками эксплуатации технических средств обслуживания пассажиров, обработки багажа, грузов и почты в аэровокзалах и на грузовой территории;
- навыками сбора информации из различных источников по вопросам качества обслуживания на предприятии;
- навыками анализа собранной информации;
- методами измерения уровней качества обслуживания пассажиров.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**Тема 1. Назначение и задачи изучения дисциплины.**

Основная цель и задача изучения дисциплины, её роль в учебном процессе. Авиаперевозка — основные составляющие элементы: авиаперевозчик, коммерческая загрузка, аэропорты. История развития регулярных коммерческих авиаперевозок. Значение авиаперевозок для экономики в мире и России. Основные элементы и этапы выполнения

перевозок на воздушном транспорте. Понятия: коммерческая загрузка, пассажир, груз, эксплуатант, перевозчик, авиапредприятие, аэропорт.

Тема 2. Государственное регулирование деятельности гражданской авиации.

Цели и задачи регулирования деятельности гражданской авиации применительно к авиаперевозкам. Структура государственных органов Российской Федерации. Государственные органы регулирования авиаперевозок. Функции и задачи. Министерство транспорта России, Федеральным агентством воздушного транспорта (Росавиация), Федеральная служба по надзору в сфере транспорта: функции и задачи в области перевозочных процессов.

Тема 3. Регулирование перевозок воздушным транспортом на международном уровне.

Конвенция для унификации некоторых правил, касающихся международных воздушных перевозок (Варшава, 12 октября 1929 г.). Конвенция для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок. Монреаль 1999 год. Конвенция о международной гражданской авиации (Чикаго, 1944 год). Документы ИКАО в области международных авиаперевозок. Межправительственные соглашения о воздушном сообщении.

Тема 4. Нормативные правовые документы, регламентирующие перевозки на воздушном транспорте, основные сведения.

Структура нормативных правовых документов в области перевозок на воздушном транспорте. Воздушный Кодекс Российской Федерации. Федеральные авиационные правила, регулирующие организацию авиаперевозок: «Сертификационные требования к физическим лицам, юридическим лицам, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. Процедуры сертификации» «Общие правила воздушных перевозок пассажиров,

багажа, грузов и требований к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей», «Сертификационные требования к юридическим лицам, осуществляющим аэропортовую деятельность по обеспечению обслуживания пассажиров, багажа, грузов и почты».

Тема 5. Воздушные суда, используемые для перевозок пассажиров, багажа, груза, почты.

Виды и назначение воздушных судов. Пассажирские и грузовые воздушные суда. Классификация воздушных судов. Производители воздушных судов. Классы обслуживания пассажиров. Компоновки пассажирских салонов. Оборудование пассажирских салонов. Примеры пассажирских салонов ведущих авиаперевозчиков России и мира: первого класса, бизнес класса и экономического класса обслуживания

Тема 6. Международные и внутренние полеты. Особенности выполнения.

Международные и внутренние полеты. Внутренние полеты, условия их выполнения. Свободы воздуха - права выполнения международных полетов. Основа выполнения международных полетов - межправительственные соглашения об авиаперевозках. Основные положения межправительственных соглашений об авиаперевозках. Порядок получения разрешения на выполнение международных полетов на регулярной основе.

Тема 7. Договор воздушной перевозки пассажира. Ответственность перевозчика перед пассажиром.

Условия договора воздушной перевозки пассажира. Права и обязанности сторон договора воздушной перевозки пассажира. Прекращение договора воздушной перевозки пассажира по инициативе перевозчика и пассажира. Отказ в заключение договора воздушной

перевозки пассажира. Ответственность перевозчика перед пассажиром. Период ответственности авиаперевозчика перед пассажиром.

Тема 8. Авиаперевозчики и основные требования к деятельности авиаперевозчиков. Виды бизнес моделей авиаперевозчиков.

Авиаперевозчики и основные требования к юридическим лицам, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки (ФАП – 246). Виды бизнес моделей авиаперевозчиков: сетевые авиаперевозчики, «локостеры - низкобюджетные» перевозчики, международные, региональные, местные авиаперевозчики. Представительства и филиалы авиаперевозчиков. Крупнейшие авиаперевозчики мира и России.

Тема 9. Формирование расписания перевозок на воздушном транспорте.

Виды полетов воздушных судов с коммерческой загрузкой: регулярные (по расписанию), нерегулярные (дополнительные, специальные, чартерные). Понятия - рейс, задержка рейса, регулярность и пунктуальность выполнения рейсов. Формирование расписания перевозок на воздушном транспорте, состав расписания. Приказ Минтранса России от 12.12.2011 N 310 «Об утверждении Порядка формирования, утверждения и опубликования расписания регулярных воздушных перевозок пассажиров и (или) грузов, выполняемых перевозчиками, имеющими соответствующие лицензии». График оборота воздушного судна.

Тема 10. Организация продажи авиаперевозок пассажиров.

Организация этапов авиаперевозки пассажиров и багажа. Основные этапы заключения договора воздушной перевозки пассажира. Система продаж продажи авиаперевозок. Заключение договора авиаперевозки пассажира, бронирование авиаперевозок. Необходимые условия, классы обслуживания,

коды бронирования, тарифы), оформление перевозки (необходимые условия, прием оплаты, выписка авиабилета или оформление цифровой записи в КСБ).

Тема 11. Пассажирские тарифы и сборы при продаже авиаперевозок.

Организация продаж авиаперевозок: агентская сеть, BSP, собственная продажа авиаперевозчиков. Пассажирские тарифы и сборы при продаже авиаперевозок. Тарифы пассажирские по классам обслуживания. Виды пассажирских тарифов: прямые, сквозные, нормальные, специальные. Формирование тарифов. Условия применения тарифов. Сборы при продаже авиаперевозок. Багажные тарифы.

Тема 12. Методы продажи пассажирских авиаперевозок.

Методы продажи авиаперевозок пассажиров (приобретение авиаперевозки пассажиром самостоятельно, через организации (предприятия). Предприятия (организации) продажи авиаперевозок - структуры предприятий по продаже авиаперевозок пассажиров: агентства, собственные пункты продаж авиаперевозчика и партнеров авиаперевозчика, BSP, ТКП.

Тема 13. Обслуживания, предоставляемые пассажиру авиаперевозчиком в аэропорту вылета.

Обслуживание пассажиров в аэропорту вылета авиаперевозчиком или оператором (главным оператором) аэропорта. Регистрация пассажира и оформление багажа. Информационное обеспечение: навигация по аэропорту (аэровокзалу), табло расписаний. Требования к информационному обслуживанию пассажиров в аэровокзале. Обеспечение авиационной безопасности. Предоставление неавиационных услуг.

Тема 14. Регистрация пассажира и оформления багажа.

Методы и виды регистрации пассажиров: автоматизированная, ручная регистрация (порейсовая, свободная), на стойке регистрации, самостоятельная

регистрация: он-лайн, киоск саморегистрации (CUSS), через мобильное приложение. Посадочные талоны (виды). Требования по качеству обслуживания при регистрации пассажиров.

Багаж - определение, виды багажа. Правила и нормы провоза багажа: весовая система и штучная система. Тарифы при перевозке сверхнормативного багажа. Багажные бирки для оформления багажа, бирки «В кабину»: бумажные, электронные. Порядок оформления перевозки багажа: на стойке регистрации, на стойке самостоятельной регистрации пассажиром.

Тема 15. Особенности обслуживания отдельных категорий пассажиров при перевозке на воздушном транспорте.

Сегментация пассажиров по классам обслуживания, по уровню жизнедеятельности, особо важные персоны. Обслуживание детей до определенного возраста, несопровождаемых детей, инвалидов и лиц с ограничением жизнедеятельности, пассажиров повышенных классов обслуживания, трансферных пассажиров. Залы повышенной комфортности для пассажиров.

Тема 16. Организация посадки на борт ВС пассажиров.

Организация посадки на борт ВС пассажиров. Обеспечение посадки на борт воздушного судна: через телескопический трап, на удаленной стоянке воздушного судна. Методы организации посадки на борт ВС пассажиров (категорий пассажиров). Особенности посадки особой категории пассажиров: пассажиры с детьми, несопровождаемые дети, пассажиры с ограниченными физическими возможностями, особо важные пассажиры.

Тема 17. Рейсовая полетная документация.

Рейсовая полетная документация: сводно-загрузочная ведомость, списки пассажиров, багажная ведомость, генеральная декларация. Требования к информации, содержащейся в рейсовой перевозочной документации.

Информационные телеграммы по коммерческой загрузке и выполнению рейсов. Требования по обмену информацией по коммерческой загрузке и движению воздушных судов, выполняющих рейсы с коммерческой загрузкой. Адреса, срочность сообщений, стандартная и важная информация по коммерческой загрузке рейса. Особые отметки.

Тема 18. Обслуживание пассажиров на борту ВС. Основные требования отраслевых стандартов ОСТ 54.

Классы обслуживания пассажиров. Требования по обслуживанию пассажиров на борту воздушного судна. Информационное обслуживание пассажиров на борту воздушного судна. Стандарты обслуживания на борту воздушного судна. Основные требования отраслевых стандартов ОСТ 54. Индивидуальное обслуживание пассажиров на борту воздушного судна. Требования к обслуживанию определенных категорий пассажиров: инвалидов и лиц с ограничением жизнедеятельности, несопровождаемых детей, пассажиров повышенных классов обслуживания.

Тема 19. Программы часто летающих пассажиров. Сотрудничество авиаперевозчиков при международных перевозках.

Программы часто летающих пассажиров (программы лояльности пассажиров). Исторический аспект развития программ часто летающих пассажиров. Основные правила программ часто летающих пассажиров. Сотрудничество авиаперевозчиков при международных перевозках. Интерлайн соглашение, соглашение код-шеринг. Альянсы авиаперевозчиков.

Тема 20. Права пассажиров при нарушении регулярности авиаперевозки.

Права и обязанности пассажира при выполнении воздушной перевозке. Права и обязанности авиаперевозчика. Ответственность авиаперевозчика при нарушении регулярности полетов. Права пассажира при выполнении

воздушной перевозке в Европейском Союзе. Отказ в перевозке, задержки с вылетом, понижение в классе обслуживания (перевосебронировании емкости ВС), отмены рейсов. Неисправности при перевозке багажа. Действия пассажира, аэропорта и авиаперевозчика при неисправностях при перевозке багажа.

Тема 21. Регулирование грузовых авиаперевозок.

Роль и состояние грузовых авиаперевозок в мире и Российской Федерации. Основные нормативные правовые документы регламентирующие грузовые перевозки на воздушном транспорте. Грузовые авиаперевозчики, используемые типы воздушных грузовых судов.

Тема 22. Груз. Классификация грузов. Основные этапы перевозки грузов.

Груз - определение. Классификация грузов. Груз генеральный, объемный, опасный, ценный скоропортящийся, животные, тяжеловесный, срочный, с объявленной ценностью. Основные этапы перевозки грузов. Особенности перевозок груза на воздушном транспорте.

Тема 23. Продажа грузовых авиаперевозок.

Емкости воздушных судов под перевозку грузов. Бронирование перевозок грузов на воздушном транспорте. Грузовые тарифы: основные (нормальные, количественные, минимальный сбор), классовые, специальные (корейты). Структура тарифов. Применение грузовых тарифов. Расчет стоимости грузовых перевозок. Примеры грузовых тарифов российских авиаперевозчиков. Сборы при перевозке грузов.

Тема 24. Требования к грузам при перевозке на воздушном транспорте.

Требования к грузам при перевозке на воздушном транспорте: к характеристикам груза, размерам, весу одного места, упаковке, документам,

маркировке. Размеры грузовых люков пассажирских и грузовых воздушных судов. Виды упаковок и маркировок груза и требования, предъявляемые к упаковке и маркировке.

Тема 25. Средства пакетирования грузов. Обработка груза на грузовых складах.

Средства пакетирования грузов при перевозке на воздушном транспорте. Классификация контейнеров и поддонов, типы средств пакетирования. Средства пакетирования используемые для конкретных типов воздушных судов. Учет средств пакетирования. Обработка груза на грузовых складах. Состав грузового комплекса, основные операции при обработке груза перед отправлением из аэропорта вылета и при прибытии груза в аэропорт назначения. Процедуры обработки различных видов груза. Наземная авиационная техника, используемая при обработке грузов.

Тема 26. Договор авиаперевозки грузов, оформление грузовой авиаперевозки.

Основные условия договора перевозки груза на воздушном транспорте, основные условия и обязанности сторон. Действия грузоотправителя и перевозчика при неисправностях при перевозке груза на воздушном транспорте. Авиагрузовая накладная, требования к информации в грузовой накладной. Грузовой манифест, содержание грузового манифеста. Уведомление капитану об опасном грузе.

Тема 27. Перспективы развития авиаперевозок.

Инновационные технологии при авиаперевозках: информационные технологии, концепции воздушных судов, новые подходы к обслуживанию пассажиров и багажа, новая наземная авиационная техника при обслуживании коммерческой загрузки и воздушного судна перед вылетом. Взгляд ИАТА в будущее авиаперевозок.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

С целью закрепления знаний, полученных при изучении теоретического курса дисциплины «Организация пассажирских и грузовых авиаперевозок», выполняется курсовая работа. Курсовая работа должна свидетельствовать об умении и готовности студента применять на практике полученные теоретические знания, принимать самостоятельные решения. Предполагается, что студент может разрабатывать и предлагать программы организационно-технических мероприятий, необходимых для организации пассажирских и грузовых авиаперевозок с учетом существующей нормативной базы и передовых технологий в области авиаперевозок пассажиров и грузов.

Курсовая работа является итоговой работой студента по изученному курсу. Выполненная работа должна выявить степень теоретической и практической готовности студента:

- способность самостоятельно разрабатывать и ставить цели; - умение анализировать внешние факторы авиаперевозок;
- умение оценивать внутренние стороны организации авиаперевозочного процесса;
- принимать обоснованные решения, улучшающие конечный результат деятельности авиаперевозчиков.

Общие требования к курсовой работе следующие:

- логическое изложение материала курсовой работы;
- четкая аргументация основных положений работы;
- конкретность изложения основных положений работы;
- обоснованность выводов и предложений.

Номер темы курсовой работы определяется по последней цифре зачетной книжки студента. При совпадении тем у студентов, задание по подготовке курсовой работы уточняется у преподавателя. Студенты могут предложить тему курсовой работы самостоятельно по согласованию с преподавателем.

ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Этапы организация перевозок по международной воздушной линии.

Необходимо рассмотреть следующие этапы организации перевозок по МВЛ:

- анализ пассажиропотоков по потенциальным маршрутам - как это выполняется: методы сбора и источники информации по пассажиропотоку, анализ тарифов на подобную авиалинию и т.д.;
- наличие разрешенных маршрутов по межправительственному соглашению о воздушном сообщении;
- как получить разрешения на международные полеты;
- какие коммерческие соглашения с потенциальным партнером-авиаперевозчиком по международной авиалинии необходимо заключить;
- как и с какой организацией в аэропорту назначения заключать договора на наземное обслуживание;
- как и с какой организацией в аэропорту назначения заключать договора на заправку, бортовое питание и т.д.;
- как организовать продажу авиаперевозок в стране, куда планируется выполнять международные полеты.

2. Подготовка авиапредприятия к выполнению нового внутреннего рейса.

Необходимо рассмотреть следующие этапы организации перевозок по новой для авиаперевозчика внутрироссийской авиалинии:

- обосновать необходимость открытия нового маршрута полетов (цель открытия новой авиалинии, что необходимо выявить по пассажиропотокам, какие методы необходимо для этого использовать);
- какие разрешительные документы должен иметь авиаперевозчик (требования законодательства РФ);

- какие необходимо установить взаимоотношения с партнерами (аэропортом, обслуживающими компаниями, туристическими фирмами и т.д.) в пункте назначения (какие и для чего);
- какие организационно-технические мероприятия необходимо провести в начальном периоде выполнения рейсов.

3. Подобрать оптимальный тип воздушного судна и расписание полетов для авиалинии:

- Якутск - Вилюйск (прогнозируемые авиаперевозки (в обе стороны) в летний период 120 человек в неделю);
- Сыктывкар – Усинск (прогнозируемые авиаперевозки (в обе стороны) в летний период 240 человек в неделю);
- расстояние между пунктами по источнику <https://ru.distance.to/> ;
- типы воздушных судов, используемые на местных воздушных линиях.

4. Направления по упрощению обслуживания трансферных пассажиров в аэропорту (....).

В работе необходимо выполнить следующее:

- описание технологических процессов по обслуживанию трансферных пассажиров с международного на внутренний рейс и с внутреннего на международный рейс, с внутреннего на внутренний рейс;
- анализ соответствия технологии обслуживания нормативным правовым документам;
- анализ недостатков при обслуживании трансферных пассажиров;
- предложения по повышению эффективности качества обслуживания трансферных пассажиров.

5. Обслуживание пассажиров инвалидов и лиц с ограничениями жизнедеятельности, существующие проблемы и их решения на примере авиаперевозчика (.....) или аэропорта (...).

В работе необходимо рассмотреть:

- нормативную правовую основу обслуживания пассажиров инвалидов и лиц с ограничениями жизнедеятельности;
- практику обслуживания пассажиров инвалидов и лиц с ограничениями жизнедеятельности авиаперевозчика (...);
- предложения по повышению уровня качества обслуживания пассажиров инвалидов и лиц с ограничениями жизнедеятельности авиаперевозчика (...).

6. Анализ официальных сайтов российских аэропортов (с 10 по 20 аэропорт по количеству обслуженных пассажиров в 2018 году) на предмет выполнения требований нормативных правовых актов и подзаконных актов.

В работе осветить:

- требования, какие нормативные правовые акты и подзаконные акты в части касающихся официальных сайтов, аэропорты должны выполнять;
- анализ выполнения аэропортами требований нормативных правовых актов и подзаконных актов;
- предложения по изменению существующей ситуацией по информационному обслуживанию пассажиров и посетителей аэропортов.

7. Анализ построения сети маршрутов ведущих авиаперевозчиков России (Уральские авиалинии, Ют Эйр, Нордвинд).

В работе необходимо рассмотреть:

- маршруты перевозок, частоту выполнения рейсов по этим маршрутам, используемые базовые аэропорты;
- типы используемых ВС, их характеристики;

- классы обслуживания на борту воздушных судов;
- особенности перевозки багажа (зарегистрированного и багаж в кабину);
- выявить особенности в деятельности этих трех перевозчиков.

8. Анализ деятельности аэропорта (Пулково, Толмачево, Кольцо, Красноярск – аэропорт по выбору студента) по организации авиагрузоперевозок.

В работе рассмотреть:

- требования нормативных правовых документов России по обслуживанию грузовых авиаперевозок;
- дать описание существующих условий в аэропорту (грузовом складе и на перроне);
- выявить существующие недостатки по организации грузовых авиаперевозок;
- предложить мероприятия по совершенствованию организации грузовых авиаперевозок.

9. Анализ аэропортовых сборов аэропортов и тарифов за наземное обслуживание. Вариант 1. с 05 по 15 аэропорт по количеству обслуженных пассажиров в 2018 году.

Вариант 2 с аэропорта 16 по 25 аэропорт по количеству обслуженных пассажиров.

В работе рассмотреть:

- нормативные правовые документы по аэропортовым сборам аэропортов и тарифам за наземное обслуживание, причины государственного регулирования аэропортовых сборов;
- уровни аэропортовых сборов и тарифов за наземное обслуживание;
- рассчитать стоимость аэропортового обслуживания и затраты на наземное обслуживание при разворотном рейсе (воздушные судна А 320 и

Л 410, время стоянки 1,5 часа, количество пассажиров прилетело 125/ 15 и вылетело 118/14), дополнительных услуг по обслуживанию воздушного судна не требовалось;

- дать анализ стоимости услуг по этим аэропортам.

10. Анализ стоимости для пассажиров перевозок на авиалинии:

Вариант 1: Санкт-Петербург - Москва.

В работе необходимо выполнить следующее:

- определить авиаперевозчиков по маршрутам Пулково – Шереметьево, Пулково – Домодедово, Пулково – Внуково и используемые типы воздушных судов;
- найти информацию по минимальным тарифам экономического класса обслуживания и бизнес класса обслуживания;
- выявить наиболее низкую стоимость для пассажиров перевозчика и его место по итогам 2018 года по количеству перевезенных пассажиров;
- определить зависимости стоимости авиаперевозки от предлагаемых провозных емкостей и времени суток выполнения рейсов.

Вариант 2: Санкт-Петербург - Екатеринбург

В работе необходимо выполнить следующее:

- определить авиаперевозчиков по маршрутам Пулково – Кольцово и используемые типы воздушных судов;
- найти информацию по минимальным тарифам экономического класса обслуживания и бизнес класса обслуживания;
- выявить наиболее низкую стоимость для пассажиров перевозчика и его место по итогам 2018 года по количеству перевезенных пассажиров;
- определить зависимости стоимости авиаперевозки от предлагаемых провозных емкостей и времени суток выполнения рейсов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.

Текст курсовой работы должен быть выполнен на одной стороне стандартного листа формата А4 (270 х 297 мм) с соблюдением следующих характеристик:

- шрифт Times New Roman;
- размер – 14, для текста таблиц и рисунков - 12;
- интервал – 1,5;
- верхнее и нижнее поля – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм;
- заголовки разделов печатаются жирным шрифтом Times New Roman, размер 16. После заголовка раздела оставляется одна пустая строка.

Заголовки пишутся без кавычек, без точки в конце и выравниваются по центру страницы. Между заголовками и текстом должен быть промежуток равный одной пропущенной строке. Перенос слов в заголовках не допускается. Заголовок и начало текста не должны оказываться на разных страницах. В случае наличия подразделов, они печатаются жирным шрифтом Times New Roman, размер 14 и выравниваются по центру страницы. После номера раздела, подраздела и пункта в тексте точку не ставят.

Пример содержания:

1 Анализ производственной деятельности авиапредприятия

1.1 Общая характеристика авиапредприятия

1.2 Основные виды деятельности авиапредприятия

Все страницы курсовой работы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в внизу страницы по середине сквозной нумерацией по всему тексту. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но на нем номер страницы не проставляется.

Главы, параграфы, пункты (кроме введения, заключения и списка использованной литературы) нумеруются арабскими цифрами (например, 1, 1.1, пункт 1.1.1). При этом слова: «глава» «параграф» и «пункт» не пишутся

перед номером, следом за номером идет название соответствующего подраздела.

Заголовки разделов всех уровней, слова Введение, Заключение, Список литературы, Приложения пишутся без кавычек, без точки в конце и выравниваются по левому краю страницы. Слово Оглавление выравнивается посередине страницы. Перенос слов в заголовках не допускается.

Каждая глава, оглавление, введение, заключение, список литературы, каждое приложение начинаются с новой страницы.

Графики, схемы, диаграммы (все они называются рисунками) располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку. Название рисунка помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка. Рисунки нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы.

Таблицы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Номер таблицы следует проставлять в правом верхнем углу над заголовком таблицы, а сам заголовок размещается над таблицей. Если таблица на новой странице имеет продолжение (окончание), то пишется «Продолжении табл. № или окончание табл. №»).

Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишутся сокращенно и без знака №, например: рис. 1, табл. 2, с. 34, гл. 2.

Формулы должны располагаться отдельными строками с выравниванием по центру страницы или внутри строк. В тексте рекомендуется помещать формулы короткие, простые, не имеющие самостоятельного значения и не пронумерованные. Наиболее важные, а также длинные и громоздкие формулы (содержащие знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования) должны располагаться на отдельных строках. Нумеровать необходимо наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки в работе.

Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы.

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается порядковый номер литературного источника в соответствии со списком литературы в конце работы.

Приложения начинают каждое с нового листа. В правом верхнем углу листа пишут: Приложение 1 (или Приложение 2 и т.д.), а затем пишут название приложения тем же шрифтом, что и названия разделов. Этот лист приложения считают первым (номер не ставят), а последующие листы нумеруют как второй, третий и т.д. В остальном приложения оформляют по тем же правилам, что и основной текст.

На лист "Оглавление" выносят названия всех разделов и подразделов курсовой работы, включая введение, заключение и приложения с их названиями. Указывают номер листа, на котором размещается начало соответствующей части работы (последнее не относится к приложениям). Не включают в "Оглавление" титульный лист, аннотацию и перечень условных обозначений, терминов и сокращений.

Перечень условных обозначений, терминов и сокращений вводят в состав курсовой работы, если их количество превышает 10.

Каждую из структурных частей курсовой работы (перечень условных обозначений, лист "Оглавление", введение, разделы основной части, заключение, список использованных источников, приложения) располагают с новой страницы. По завершении каждого подраздела необходим пробел в одну строку.

Заголовки отделяют от текста пробелом. В конце заголовка не ставят точку. Заголовки необходимо выделить полужирным шрифтом. В заголовках не допускаются сокращения и условные обозначения. Заголовок и начало текста не должны оказаться на разных страницах.

Курсовую работу следует выполнить в электронном виде и распечаткой разделов: титульного листа, оглавления и выводов и предложений.

При проработке темы курсовой работы рекомендуется использовать нормативные правовые документы по авиаперевозкам, действующей на территории РФ и документы международных организаций ИКАО и ИАТА, учебную и справочную литературу, статистические данные, собственные материалы.

Основная часть курсовой работы состоит из следующих разделов:

Введение – описание и постановка проблемы, обосновывается актуальность проблемы, предлагаемой к изучению.

Первая часть: в ней дается анализ или обзор существующей базы нормативных правовых документов РФ и международной практики, закрепленной в документах ИКАО и ИАТА, касающихся решения поднимаемой в работе проблемы, рекомендаций по данной проблеме, анализ внешнего окружение и внутреннего состояния объекта.

Вторая часть - выяснение границ правового и экономического поля, в которых придется искать решение поставленной проблемы. Необходимо рассмотреть возможности решения проблемы в существующих условиях (в действующих условиях регулирования деятельности авиаперевозчиков) и обосновать, при необходимости, привлечения новых методов или мерах регулирования существующего рынка авиаперевозок.

Третья часть – разработка предложений по решению поставленной проблем.

Последняя часть – выводы и предложения, где формируются основные аргументы по решению рассматриваемой проблемы.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Федеральные авиационные правила "Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей" - основные разделы.
2. Основные положения соглашения воздушной перевозки пассажира.

3. Что такое бронирование воздушной перевозки пассажира ?
4. В чем заключается оформление авиаперевозки ?
5. Основные разделы маршрутной квитанции.
6. Какие удостоверения личности необходимые для оформления авиаперевозки пассажира.
7. Виды регистраций пассажиров.
8. Причины прекращения соглашения воздушной пассажирской перевозки.
9. Правила авиаперевозка несопровождаемых детей.
10. Правила авиаперевозки домашних животных.
11. Правила перевозки зарегистрированного багажа.
12. Неисправности при авиаперевозке багажа.
13. В чем заключается ответственность авиаперевозчика перед пассажиром и в каких случаях.
14. Перечислить последовательно технологические этапы обслуживания пассажира при вылете регулярным рейсом.
15. Действия пассажира и работников аэропорта (по багажу) при неисправностях багажа при авиаперевозке.
16. Права пассажиров при воздушной перевозке.
17. Процедуры оформления авиаперевозок авиапассажиров.
18. Что такое внутренняя воздушная перевозка и международная авиаперевозка ?
20. Классификация гражданских воздушных судов.
21. Дать определение перевозчику.
22. Структура государственных органов РФ регулирующих авиаперевозки.
23. Компоновка пассажирского салона воздушного судна.
24. Краткое содержание отраслевых стандартов касающихся обслуживания пассажиров на борту.

25. Что такое межправительственное соглашение о воздушных перевозках, основные положения ?

26. Основные положения Варшавской конвенции 1929 года «Об унификации некоторых правил касающихся воздушных перевозок».

27. Цели и задачи авиаперевозок. Виды авиаперевозок.

28. Дать определение: эксплуатанту, авиапредприятию.

29. Функции Федерального агентства воздушного транспорта в области авиаперевозок.

30. Договор воздушной перевозки пассажира. Основные положения договора.

31. Виды перевозочных документов.

32. Основные показатели авиапредприятий при перевозках.

33. Задачи cabinного экипажа при обслуживании пассажиров при выполнении регулярного рейса.

34. Виды обслуживания на борту воздушного судна.

35. Обязанности и правила поведения пассажира при авиаперевозке.

36. Прекращение договора воздушной перевозки пассажиром.

37. Классы обслуживания на борту воздушного судна (примеры по авиаперевозчикам).

38. Виды пассажирских тарифов.

39. Из каких элементов складывается стоимость авиаперевозки.

40. Виды багажных тарифов. Применение багажных тарифов.

41. Виды авиаперевозчиков. Примеры авиаперевозчиков по видам.

42. Что такое «свобода воздуха» в международных воздушных сообщениях. Что такое «3,4 свобода воздуха»?

43. Правовая основа международных воздушных сообщений.

44. Виды коммерческих соглашений между авиаперевозчиками.

45. Регулирование международных авиаперевозок в России.

46. Глобальные альянсы авиаперевозчиков: цели создания и преимущества, получаемые авиаперевозчиками в альянсе.

47. Дать определение: расписанию полетов, рейсу, задержке рейса.

48. Регулярность выполнения рейсов и пунктуальность выполнения рейсов.

49. Почему нельзя выполнять рейсы внутри страны авиаперевозчику, собственность которого в основном находится у юридического или физического лица другой страны.

50. Перечень отраслевых стандартов по обслуживанию пассажиров на борту воздушного судна.

51. Дать определение: грузу, грузовой партии, грузовой отправки.

52. Требования предъявляемые к грузам в авиаперевозке.

53. Грузовой перевозочный документ: основные разделы.

54. Обязательства и ответственность авиаперевозчика за перевозку грузов.

55. Грузы, требующие особых условий перевозки.

56. Транспортные средства авиационных грузовых перевозок.

57. Грузовой тариф. Структура грузовых тарифов.

58. Правила перевозки пассажиров с ограниченными возможностями.

59. Упаковка груза, цели её применения, виды упаковок.

60. Контейнер, поддон (паллета) - применение при воздушных перевозках, преимущества применения.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Воздушный Кодекс Российской Федерации (глава IV) – Режим доступа <http://www.favt.ru/dokumenty-pravovye-osnovy-deyatelnosti/?id=151>

2. Федеральный закон РФ от 2011 года «О Лицензировании отдельных видов деятельности». - Режим доступа - <http://base.garant.ru/12185475/>

3. Постановление Правительства РФ от 5 мая 2012 г. N 457 «О лицензировании деятельности по перевозкам воздушным транспортом

пассажиров и перевозкам воздушным транспортом грузов (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или предпринимателя). Режим доступа - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129596/

4. Приказ Минтранса РФ от 28 июня 2007 г. N 82. Об утверждении Федеральных авиационных правил "Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей". Режим доступа - <https://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2916>

5. Приказ Минтранса РФ от 23 июня 2003 г. N 150 Федеральные авиационные правила "Сертификационные требования к юридическим лицам, осуществляющим аэропортовую деятельность по обеспечению обслуживания пассажиров, багажа, грузов и почты" Режим доступа <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2914>

6. Приказ Минтранса от 13 августа 2015 года № 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». - Режим доступа <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2874>

7. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 15 февраля 2016 г. N 24 г. Москва "Об утверждении Порядка предоставления пассажирам из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности услуг в аэропортах и на воздушных судах"- Режим доступа <https://www.favt.ru/deyatelnost-dostupnaya-sreda-dokumenty/>

8. Приказ Министерства транспорта РФ от 7 мая 2015 г. N 162 "Об утверждении Административного регламента Федерального агентства

воздушного транспорта предоставления государственной услуги по допуску перевозчиков, имеющих соответствующие лицензии, к выполнению международных воздушных перевозок пассажиров и (или) грузов" (с изменениями и дополнениями). Режим доступа -

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_186074/

9. Приказ Минтранса РФ от 25 сентября 2008 г. N 155 «Об утверждении правил формирования и применения тарифов на регулярные воздушные перевозки пассажиров и багажа, взимания сборов в области гражданской авиации». Режим доступа - <http://base.garant.ru/194556/>

10. «Конвенция для унификации некоторых правил, касающихся международных воздушных перевозок», Варшава 12 октября 1929 года - Режим доступа - <http://base.garant.ru/10106270/>

11. «Конвенция унификации некоторых правил, касающихся международных воздушных перевозок», Монреаль, 28 мая 1999 год - Режим доступа <http://base.garant.ru/2540296/>

12. ИКАО. Руководство по регулированию международного воздушного транспорта. Документ 9626, Издание второе - 2004 год. Режим доступа - https://www.icao.int/meetings/atconf6/documents/doc%209626_ru.pdf

13. ОСТ 54-3-61-93 Система перевозок и обслуживания пассажиров воздушным транспортом. Рационы питания, выдаваемые пассажирам в полете. Основные требования. Режим доступа - <http://6pl.ru/gost1/ost54361-93.htm>

14. ОСТ 54-1-283.01-94 Услуги для пассажиров на борту воздушных судов внутренних воздушных линий Российской Федерации. . Режим доступа - <http://6pl.ru/gost1/ost54128301-94.htm>

15. ОСТ 54-3-62-93 Компоновка пассажирской, кабины гражданских воздушных судов. Пассажирское, бытовое и вспомогательное оборудование. . Режим доступа - <http://law.rufox.ru/view/19/93001821.htm>

16. ОСТ 54-3-283.64-94 Нормы выдачи мягкого инвентаря и средств обслуживания пассажиров в полете. Режим доступа -

17. ОСТ 54-1-283.02-94 Система качества перевозок и обслуживания пассажиров воздушным транспортом. Услуги, предоставляемые пассажирам в аэропортах Основные требования - Режим доступа <http://6pl.ru/gost1/ost54128302-94.htm>

18. ОСТ 54-4-283.01-93 Условия транспортировки грузов (основные требования). Организация перевозок воздушным транспортом. Грузовые перевозки. Порядок выполнения. - Режим доступа <http://www.6pl.ru/gost1/ost54428301-93.htm>

19. Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях Союза ССР (РГП) - Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/9015952>

20. Болдаков А.В. Система бронирования и учета авиакомпаний грузовых перевозок. Carrier.aero Учебное пособие для вузов. Допущено УМО[электронный ресурс, текст]/А.В. Болдаков, А.И. Мочалов, Ю.И. Палагин – СПб: ГУГА, 2014. – 107 с.

21. Афанасьев В.Г. Основы международных сообщений: Учебное пособие для вузов[Текст]/ В.Г. Афанасьев В.Г. - М. : Авиабизнес, 2010 -456с.

22. Елисеев Б.П. Воздушные перевозки. Законодательство. Комментарии. Судебная практика. Образцы документов. [Текст] Б.П. Елисеев, М.: Дашкова и К, 2011. – 424с.

23. Махарев Э.И. Расписание, тарифы и сборы в системе взаиморасчетов на воздушном транспорте: Учебное пособие для студентов вузов. Допущен УМО [Текст]/ Махарев Э.И. ред. - М.: Студент, 2014. – 512с.

24. Иванов И.А. О направлении развития системы перевозок на воздушном транспорте [Текст]/ И.А. Иванов// Научный вестник МГТУ ГА. – 2014. - № 202. – С.25.

б) дополнительная литература:

25. Михаил Рожко, Олег Кибальников. Мировые авиационные альянсы: вчера и сегодня глобального партнерства. Авиатранспортное обозрение 25.07.2011 - Режим доступа -

<http://www.ato.ru/content/mirovye-aviacionnye-alyansy-vchera-i-segodnya-globalnogo-partnerstva>

26. Михаил Рожко. Взойдут ли альянсы на российской ниве? Воздушный транспорт, от 15-16 августа 2011 года. Режим доступа - <http://www.ato.ru/content/mirovye-aviacionnye-alyansy-vchera-i-segodnya-globalnogo-partnerstva>

27. Алексей Синицкий. E-freight в грузовых авиаперевозках: пора действовать. Режим доступа - <http://www.ato.ru/content/e-freight-v-gruzovyh-aviaperevozkah-pora-deystvovat>

28. А.Г. Бейсенбай 1, К.М. Тумышев Эффективность внедрения стандарта E-FREIGHT в международный аэропорт Алма-Аты” - Режим доступа - <https://www.kazatk.kz/material/nauka/practica/129-134.pdf>

в) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

29. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>,

30. Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации. – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru/>

Образец «Титульного листа»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»

Факультет АИТОП
Кафедра 23

Дисциплина «Организация перевозок на воздушном транспорте»

Курсовая работа
Тема : « _____ »
гр. №....

Направление подготовки
**25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов
воздушных судов.**

Профиль подготовки:
Организация аэропортовой деятельности

Исполнитель:
_____ (Ф.И.О)
(подпись)

Руководитель: Сытых Е.И
_____ (Ф.И.О)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

201 г.

Печатается в авторской редакции

Подписано к печати 20. 03. 2019. Формат бумаги 60х90 $\frac{1}{16}$.

Тираж 200. Уч.-изд.л.2,25. Усл.печ.л.2,25. Заказ 359 С 24

Тип. Университета ГА. 196210. С.-Петербург, ул. Пилотов, дом 38.