



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор

_____ / Ю.Ю. Михальчевский

«30» мая 2023 года

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность программы (профиль)
Организация перевозок и управление на воздушном транспорте

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2023

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), профилю «Организация перевозок и управление на воздушном транспорте».

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, готовятся к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

1. Проверка результатов освоения образовательной программы – уровня сформированности компетенций выпускников, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 911:

– универсальных компетенций (УК):

Коды и наименование компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов достижения компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД ¹ _{УК1} – Осуществляет поиск информации об объекте, определяет достоверность полученной информации, формирует целостное представление об объекте, а также о сущности и последствиях его функционирования. ИД ² _{УК1} – Решает поставленные задачи, исходя из целостности объекта, выявления механизмов его функционирования и многообразных связей во внутренней и внешней среде объекта.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	ИД ¹ _{УК2} – Формулирует конкретные задачи согласно поставленной цели и определяет последовательность действий для решения этих задач. ИД ² _{УК2} – Рассматривает, оценивает и выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая правовые нормы, имеющиеся ресурсы и иные ограничения.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИД ¹ _{УК3} – Понимает сущность и значение командных ролей, творчески реализует свою роль в команде в процессе группового решения профессиональных проблем. ИД ² _{УК3} – Эффективно взаимодействует с членами команды в процессе группового решения профессиональных проблем.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранному(ых) языке(ах).	ИД ¹ _{УК4} – Осуществляет деловую коммуникацию, соблюдая ее цели, деловой этикет, субординацию и формальные ограничения. ИД ² _{УК4} – Использует для устной и письменной

Коды и наименование компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов достижения компетенций
	деловой коммуникации русский и английский языки.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	ИД ¹ _{УК5} – Рассматривает межкультурное разнообразие как результат исторического процесса и необходимое условие устойчивого развития современного общества. ИД ² _{УК5} – Учитывает в социальных и деловых взаимодействиях культурные особенности человека, основываясь на философских и этических учениях.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	ИД ¹ _{УК6} – Определяет цели и задачи собственной деятельности, выбирает способы и последовательность их реализации, эффективно управляя своим временем. ИД ² _{УК6} – Понимает необходимость профессионально-личностного роста посредством непрерывного образования как основу саморазвития, выстраивает и реализует траекторию саморазвития.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД ¹ _{УК7} – Оценивает физическую подготовленность как необходимое условие обеспечения качества жизни в современном обществе. ИД ² _{УК7} – Приобретает и поддерживает в процессе занятий физической подготовкой уровень развития физических качеств, обеспечивающий полноценную социальную и профессиональную деятельность.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	ИД ¹ _{УК8} – Организует свою повседневную жизнь и профессиональную деятельность с учетом принципов экологической безопасности и концепции устойчивого развития современного общества. ИД ² _{УК8} – Применяет меры безопасности и правила поведения в опасных условиях, в том числе при угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, принимает обоснованные решения в конкретной опасной ситуации с учётом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	ИД ¹ _{УК9} – Рассматривает инклюзию как необходимое условие развития современного общества. ИД ² _{УК9} – Эффективно взаимодействует в социальной жизни и профессиональной деятельности с инвалидами и лицами с ОВЗ, используя базовые дефектологические знания.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в	ИД ¹ _{УК10} – Владеет основами экономической и финансовой грамотности, понимает сущность

Коды и наименование компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов достижения компетенций
различных областях жизнедеятельности.	рациональной организации хозяйственной деятельности в современном обществе. ИД _{УК10} ² – Экономически обосновывает принятые решения, в том числе в профессиональной деятельности.
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	ИД _{УК11} ¹ – Оценивает серьезность порождаемых коррупцией проблем и угроз для стабильности и безопасности современного общества. ИД _{УК11} ² – Понимает сущность государственной антикоррупционной политики, в том числе в отраслевой сфере.

– общепрофессиональных компетенций (ОПК):

Коды и наименование компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов достижения компетенций
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общесинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	ИД _{ОПК1} ¹ – Обладает естественнонаучными и общесинженерными знаниями, позволяющими решать профессиональные задачи. ИД _{ОПК1} ² – Знает и применяет методы математического анализа, моделирует производственные процессы в сфере транспорта.
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.	ИД _{ОПК2} ¹ – Знает и понимает сущность этапов жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов в сфере транспорта. ИД _{ОПК2} ² – Знает, понимает и оценивает экономические, экологические и социальные ограничения при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.	ИД _{ОПК3} ¹ – Выбирает методы и методики, проводит измерения, наблюдения и обработку данных, в том числе в профессиональной сфере. ИД _{ОПК3} ² – Понимает, интерпретирует, объясняет и представляет полученные, в том числе в сфере профессиональной деятельности, экспериментальные данные и результаты испытаний.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД _{ОПК4} ¹ – Ориентируется в пакетах прикладных программ, работает с программными средствами, применяет современные информационные технологии. ИД _{ОПК4} ² – Выбирает и использует современные информационные технологии и программные средства для решения поставленных задач, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Коды и наименование компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов достижения компетенций
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.	ИД _{ОПК5} ¹ – Знает технические средства, применяемые в профессиональной деятельности, их характеристики и назначение, выбирает и использует технические средства для решения профессиональных задач. ИД _{ОПК5} ² – Знает и понимает сущность технологий, применяемых в профессиональной деятельности, выбирает и использует технические средства для решения профессиональных задач. ИД _{ОПК5} ³ – Обладает знаниями, позволяющими принимать обоснованные технические решения.
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	ИД _{ОПК6} ¹ – Знает требования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью. ИД _{ОПК6} ² – Соблюдает требования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью при разработке технической документации.

– профессиональных компетенций (ПК):

Коды и наименование компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов достижения компетенций
ПК-1. Способен планировать, организовывать и осуществлять производственные процессы в сфере перевозок на воздушном транспорте с соблюдением требований нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики.	ИД _{ПК-1} ¹ – Знает и понимает сущность, особенности функционирования и взаимодействия предприятий воздушного транспорта при осуществлении производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте. ИД _{ПК-1} ² – Соблюдает требования нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики при решении профессиональных задач.
ПК-2. Способен разрабатывать, внедрять и управлять производственными процессами в сфере перевозок на воздушном транспорте с учетом критериев оптимальности и надежности.	ИД _{ПК-2} ¹ – Осуществляет поиск и выбор решений по оптимизации и обеспечению надежности производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте. ИД _{ПК-2} ² – Оценивает последствия принятого управленческого решения в сфере перевозок на воздушном транспорте.
ПК-3. Способен и готов эксплуатировать технические системы, объекты аэропортовой инфраструктуры при осуществлении производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте.	ИД _{ПК-3} ¹ – Знает и соблюдает требования технической документации при осуществлении надзора, контроля и эксплуатации технических систем и объектов аэропортовой инфраструктуры. ИД _{ПК-3} ² – Выявляет резервы, устанавливает причины неисправностей и недостатков в работе технических систем и объектов аэропортовой инфраструктуры, выбирает и обосновывает меры

Коды и наименование компетенций выпускника	Коды и наименование индикаторов достижения компетенций
ПК-4. Способен анализировать состояние и осуществлять поиск путей развития авиатранспортной системы.	по их устранению и повышению эффективности использования. ИД _{ПК-4} ¹ – Знает и понимает сущность, структуру, принципы и особенности функционирования авиатранспортной системы современной России. ИД _{ПК-4} ² – Оценивает состояние авиатранспортной системы, выявляет и обосновывает потребности в перевозках воздушным транспортом пассажиров, багажа и груза. ИД _{ПК-4} ³ – Предлагает и обосновывает мероприятия по обеспечению авиатранспортной доступности территорий.

2. Принятие решения по результатам государственной итоговой аттестации о присвоении квалификации (указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Минобрнауки России) и выдаче документа о высшем образовании диплома бакалавра.

2. Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» профилю «Организация перевозок и управление на воздушном транспорте» проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы.

3. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация в структуре ОПОП ВО относится к Блоку 3. Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация базируется на результатах обучения всех дисциплин ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» профилю «Организация перевозок и управление на воздушном транспорте» основными из которых являются: «Аэровокзальные и грузовые комплексы», «Технология и механизация пассажирских авиаперевозок», «Технология и механизация грузовых авиаперевозок», «Наземное обслуживание воздушных судов».

Государственная итоговая аттестация проводится в 8 семестре.

4. Общая трудоемкость и продолжительность государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Продолжительность государственной итоговой аттестации 6 недель.

5. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

5.1 Фонд оценочных средств для проведения государственного экзамена

5.1.1 Сформированность компетенций выпускника

Государственный экзамен направлен на оценку сформированности следующих компетенций выпускника:

Перечень и код компетенций	Дисциплины
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	Технология и механизация пассажирских авиаперевозок
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.	Аэровокзальные и грузовые комплексы Технология и механизация пассажирских авиаперевозок Технология и механизация грузовых авиаперевозок Наземное обслуживание воздушных судов
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.	Технология и механизация пассажирских авиаперевозок Технология и механизация грузовых авиаперевозок
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.	Аэровокзальные и грузовые комплексы Технология и механизация пассажирских авиаперевозок Технология и механизация грузовых авиаперевозок Наземное обслуживание воздушных судов
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	Технология и механизация пассажирских авиаперевозок Технология и механизация грузовых авиаперевозок Наземное обслуживание воздушных судов

Перечень и код компетенций	Дисциплины
ПК-1. Способен планировать, организовывать и осуществлять производственные процессы в сфере перевозок на воздушном транспорте с соблюдением требований нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики.	Аэровокзальные и грузовые комплексы Технология и механизация пассажирских авиаперевозок Технология и механизация грузовых авиаперевозок Наземное обслуживание воздушных судов
ПК-2. Способен разрабатывать, внедрять и управлять производственными процессами в сфере перевозок на воздушном транспорте с учетом критериев оптимальности и надежности.	Технология и механизация пассажирских авиаперевозок Технология и механизация грузовых авиаперевозок Наземное обслуживание воздушных судов
ПК-3. Способен и готов эксплуатировать технические системы, объекты аэропортовой инфраструктуры при осуществлении производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте.	Аэровокзальные и грузовые комплексы Технология и механизация пассажирских авиаперевозок Технология и механизация грузовых авиаперевозок Наземное обслуживание воздушных судов
ПК-4. Способен анализировать состояние и осуществлять поиск путей развития авиаотраслевой системы.	Аэровокзальные и грузовые комплексы Технология и механизация пассажирских авиаперевозок Технология и механизация грузовых авиаперевозок Наземное обслуживание воздушных судов

5.1.2 Содержание государственного экзамена

Состав учебных дисциплин, включенных в государственный экзамен:

1. Аэровокзальные и грузовые комплексы. Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
2. Технология и механизация пассажирских авиаперевозок. Проверяемые компетенции: УК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
3. Технология и механизация грузовых авиаперевозок. Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
4. Наземное обслуживание воздушных судов. Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Дисциплина 1. «АЭРОВОКЗАЛЬНЫЕ И ГРУЗОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ»

Тема 1. Аэровокзальные комплексы аэропортов

Аэровокзальный комплекс (АВК) как элемент транспортной системы города (региона).

Классификация, характеристики и функционирование АВК.

Назначение элементов аэровокзального комплекса (привокзальной площади, аэровокзала и перрона). Требования, предъявляемые к аэровокзальным комплексам.

Расположение аэровокзального комплекса на генеральном плане аэропорта в зависимости от: количества и расположения взлетно-посадочных полос; пропускной способности и диапазона ее нарастания; состава аэровокзального комплекса; взаимосвязи аэровокзала с воздушными судами; схемы доставки и обслуживания пассажиров в аэровокзале.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-5; ПК-3; ПК-4

Тема 2. Функционально – технологические и объемно-планировочные решения элементов аэровокзального комплекса (привокзальной площади, аэровокзала и перрона)

Приемы технологических и объемно – планировочных решений элементов аэровокзального комплекса (привокзальной площади, аэровокзала и перрона).

Привокзальная площадь: размеры и конфигурации. Основные пути движения, участки маневрирования и зоны остановки общественного транспорта (автобусы, троллейбусы, трамваи и т.д.), такси. Пешеходные пути. Зоны парковок.

Номенклатура типовых аэровокзалов. Основные группы помещений аэровокзала: основного функционально-технологического назначения; дополнительного обслуживания пассажиров; служебные; вспомогательные. Состав помещений групп аэровокзала.

Международные аэровокзалы и сектора. Состав и требования к расположению служб.

Проверяемые компетенции: ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4

Тема 3. Системы обслуживания пассажиров в аэровокзале

Основные системы предполетного обслуживания пассажиров (централизованная порейсовая система, централизованная свободная система, децентрализованная модульная система, децентрализованная система с индивидуальным подъездом к стоянке самолета, комбинированная разъединенная система, аэробусная).

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4

Тема 4. Методика оценки пропускной способности аэровокзального комплекса

Понятие «пропускная способность». Параметры оценки пропускной способности аэровокзального комплекса. Расчет пропускной способности аэровокзального комплекса.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4

Тема 5. Расчет технологических характеристик аэровокзального комплекса

Расчет площадей зон обслуживания пассажиров в аэровокзале (зон: предполетного досмотра, регистрации пассажиров и багажа, выдачи багажа, ожидания вылета после регистрации, ожидания аэровокзала, общего пользования).

Расчет показателя общей загруженности аэровокзала.

Проверяемые компетенции: ПК-1; ПК-3; ПК-4

Тема 6. Грузовые комплексы аэропортов

Грузовой комплекс (ГК) как элемент транспортной системы города (региона).

Классификация, характеристики и функционирование ГК.

Состав грузового комплекса. Назначение основных элементов грузового комплекса (грузового двора, грузового склада и грузового перрона).

Требования, предъявляемые к грузовым комплексам: эксплуатационные, технико-экономические, охраны труда и природной среды.

Расположение грузового комплекса на генеральном плане аэропорта (с учетом перспективы роста объемов грузовых перевозок).

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4

Тема 7. Функционально – технологические и объемно-планировочные решения элементов грузового комплекса (грузового двора, грузового склада и грузового перрона)

Приемы технологических и объемно – планировочных решений элементов грузового комплекса (грузового двора, грузового склада и грузового перрона).

Грузовой двор. Зоны грузового двора, их назначение и расположение. Параметры, определяющие площадь грузового двора. Фронт погрузочно-разгрузочных работ.

Склады и складские помещения, их назначение и расположение. Параметры, определяющие складские площади. Основные требования к складам и складским помещениям.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4

Тема 8. Грузопотоки в аэропортах, их формирование, влияющие факторы

Основные грузопотоки в аэропортах. Категории грузов.

Принципы организации грузопотоков в аэропортах. Факторы, влияющие на формирование грузопотоков в аэропортах. Порядок определения годового, суточного и часового грузопотоков в аэропорту, необходимый для проектирования зданий и сооружений, предназначенных для обслуживания грузовых перевозок. Коэффициенты суточной и часовой неравномерности грузопотока.

Проверяемые компетенции: ОПК-5; ПК-1; ПК-3

Тема 9. Методика оценки пропускной способности грузового комплекса

Понятие «пропускная способность». Параметры оценки пропускной способности грузового комплекса. Расчет пропускной способности грузового комплекса.

Проверяемые компетенции: ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4

Тема 10. Расчет технологических характеристик грузового комплекса

Расчет среднего суточного грузооборота грузового комплекса.

Расчет единовременной вместимости грузового склада.

Расчет общей площади грузового склада.

Расчет площадей специализированных зон хранения для различных категорий грузов.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-3.

Дисциплина 2. «ТЕХНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ ПАССАЖИРСКИХ АВИАПЕРЕВОЗОК»

Тема 1. Ведение. Нормативные правовые документы в области пассажирских авиаперевозок

Нормативно-правовое регулирование пассажирских авиаперевозок с учетом сертификации и лицензирования. Характеристика основных нормативных документов РФ, государственные и отраслевые стандарты по качеству авиаперевозок.

Нормативные документы международного уровня, регламентирующие пассажирские авиаперевозки. Требования международных организаций (ICAO, IATA, ACI и др.) к безопасности наземного обслуживания пассажиров. Аудит ИАТА по безопасности наземного обслуживания - ISAGO (Safety Audit for Ground Operations). Рекомендации ИАТА по наземному обслуживанию – АHM (Airport Handling Manual), резолюции конференций по обслуживанию пассажиров – PSCR (Passenger Service Conference Resolution).

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 2. Организация обслуживания пассажирских перевозок в аэропорту

Цели, задачи и основные функции службы организации пассажирских перевозок (СОПП). Организационная структура СОПП (с указанием производственных задач исполнителей).

Основные понятия. Раскрытие определений: «организация», «технология», «технологический процесс», «операция», «приемы (переходы)». Структурная схема технологического процесса. Схема распределения времени цикла при выполнении операции. Способы выполнения технологического процесса.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 3. Технология обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа

Системы обслуживания пассажиров в аэропорту. Подготовительный этап обслуживания вылетающих пассажиров. Технология регистрации пассажиров и оформления багажа. Транспортировка и посадка пассажиров в воздушное судно.

Системы обработки багажа. Технология обработки багажа пассажиров в аэровокзале, транспортировка и загрузка багажа в воздушное судно. Багажные отсеки воздушных судов.

Документальное оформление операций.

Технологические схемы обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа в аэропортах.

Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа в аэропортах. Определение технико-экономической эффективности технологических процессов обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа в аэропортах.

Дополнительные услуги, предоставляемые пассажирам в аэропортах.

Особенности обработки багажа и обслуживания пассажиров в городском аэровокзале.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 4. Технология обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа

Подготовительный этап обслуживания прилетевших пассажиров. Встреча пассажиров и доставка их в аэровокзал.

Технология обработки багажа прилетевших пассажиров. Раскомплектование контейнеров. Технология выдачи багажа прилетевшим пассажирам.

Документальное оформление операций.

Технологические схемы обслуживания прилетевших пассажиров и

обработки багажа в аэропортах.

Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа в аэропортах. Определение технико-экономической эффективности технологических процессов обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа в аэропортах.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 5. Технологии обслуживания транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа

Особенности организации и технологии обслуживания транзитных и трансферных пассажиров.

Технологии обработки багажа трансферных пассажиров.

Технологические схемы обслуживания транзитных пассажиров в аэропортах.

Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обслуживания транзитных пассажиров в аэропортах.

Технологические схемы обслуживания трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах.

Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обслуживания трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 6. Особенности обслуживания различных категорий пассажиров в аэропорту

Обслуживание особо важных пассажиров (VIP). Перевозка несопровождаемых детей. Обслуживание дипломатических курьеров и их багажа. Обслуживание пассажиров со служебными билетами. Перевозка депортированных и не допущенных в страну пассажиров. Обслуживание пассажиров, перевозящих мелких животных и птиц.

Технологические схемы обслуживания пассажиров различных категорий и обработки багажа в аэропортах.

Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обслуживания пассажиров различных категорий и обработки багажа в аэропортах.

Проверяемые компетенции: УК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 7. Обслуживание пассажиров при нарушении регулярности рейсов

Взаимодействие СОПП с подразделениями аэропортового предприятия и авиаперевозчика при обслуживании пассажиров в штатных и сбойных

ситуациях.

Услуги, предоставляемые пассажирам при задержке рейса (в зависимости от продолжительности задержки вылета ВС).

Технология работы подразделений аэропортового предприятия, представителя авиакомпании при нарушении регулярности рейсов. Права авиапассажиров при задержке рейсов.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 8. Оборудование и средства механизации обслуживания пассажиров и обработки багажа

Нормативная правовая база по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по наземному обслуживанию пассажирских и грузовых авиаперевозок.

Классификация производственных процессов и средств механизации и автоматизации коммерческого обслуживания ВС.

Средства механизации транспортирования и посадки/высадки пассажиров в/из ВС. Подвижные и стационарные средства перемещения пассажиров и посадки их в самолет.

Средства механизации транспортирования и погрузки/разгрузки багажа.

Конструктивные особенности, назначение, технические характеристики оборудования, средств механизации и автоматизации, правила их эксплуатации.

Выбор типа машин и оборудования для обеспечения технологических процессов обслуживания пассажирских и грузовых перевозок в аэропортах.

Основные требования по безопасности к наземному оборудованию и средствам механизации.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 9. Определение потребного количества оборудования и средств механизации обслуживания пассажиров и обработки багажа

Расчет потребного числа оборудования, средств механизации и автоматизации для обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэровокзале и на перроне.

Методы расчета потребного числа средств механизации и оборудования для обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэровокзале и на перроне.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 10. Организация производственной деятельности службы бортпроводников

Цели, задачи и основные функции службы бортпроводников (СБП).

Организационная структура СБП (с указанием производственных задач исполнителей). Взаимодействие СБП с подразделениями аэропортового предприятия и авиакомпании при организации подготовки рейсов и обслуживании пассажиров.

Проверяемые компетенции: УК-9; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2

Тема 11. Технологии обслуживания различных категорий пассажиров в полете

Основные технологические операции по обслуживанию пассажиров на борту ВС. Основные и дополнительные услуги, предоставляемые пассажирам.

Узкофюзеляжные воздушные суда. Стандартная технология обслуживания пассажиров «эконом – класса» на узкофюзеляжных воздушных судах (перелеты различной протяженности от 1 до 6 часов). Стандартная технология обслуживания пассажиров «бизнес – класса» на узкофюзеляжных воздушных судах (перелеты различной протяженности от 1 до 6 часов).

Широкофюзеляжные воздушные суда. Стандартная технология обслуживания пассажиров «эконом – класса» на широкофюзеляжных воздушных судах (перелеты различной протяженности от 1 до 6 часов). Стандартная технология обслуживания пассажиров «бизнес – класса» на широкофюзеляжных воздушных судах (перелеты различной протяженности от 1 до 6 часов).

Действия бортпроводников при возникновении чрезвычайных ситуаций на борту ВС.

Проверяемые компетенции: УК-9; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2

Тема 12. Цифровизация документооборота обслуживания пассажиров и обработки багажа

Понятие цифровизации документооборота. Использование систем электронного документооборота в авиационных предприятиях. Цели, задачи, преимущества и недостатки использования цифровизации документооборота при наземном обслуживании пассажиров и обработки багажа. Виды используемых систем электронного документооборота: RMS, BRS, SITA Bag Track, SITA World Tracer

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 13. Применение цифровых технологий обслуживания пассажиров и обработки багажа

Правовые аспекты использования систем биометрического распознавания лиц, и иных систем на основе биометрических данных, в целях упрощения и автоматизации процедур обслуживания пассажиров при прохождении предполетных формальностей в аэровокзальном комплексе. Автоматизация процедур приема, обработки, сортировки, комплектации и

выдачи багажа. Интеграция различных ИТ систем в единый кластер цифровизации аэровокзального комплекса.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

Дисциплина 3. «ТЕХНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ ГРУЗОВЫХ АВИАПЕРЕВОЗОК»

Тема 1. Введение. Нормативно-правовая база в области грузовых авиаперевозок

Нормативно-правовое регулирование грузовых авиаперевозок с учетом сертификации и лицензирования. Характеристика основных нормативных документов РФ, отраслевые стандарты по качеству авиаперевозок.

Нормативные документы международного уровня, регламентирующие грузовые авиаперевозки. Требования международных организаций (ICAO, IATA и др.) к безопасности наземного обслуживания грузовых авиаперевозок.

Проверяемые компетенции: ОПК-6; ПК-1

Тема 2. Договор перевозки груза на воздушном транспорте

Основные условия договора воздушной перевозки грузов. Права и ответственность перевозчика, грузоотправителя. Порядок оформления и содержание грузовой авианакладной для воздушной внутренней и международной перевозки грузов.

Проверяемые компетенции: ОПК-3; ОПК-6; ПК-1

Тема 3. Организация обработки грузов в аэропорту

Цели, задачи и основные функции службы организации почтово-грузовых перевозок (СОПГП). Организационная структура СОПГП (с указанием производственных задач исполнителей). Взаимодействие СОПГП с подразделениями аэропортового предприятия и авиаперевозчика при обработке грузов в аэропорту.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1

Тема 4. Требования к грузу, принимаемому к перевозке

Нормативные документы, регулирующие требования к грузу, перевозимому воздушным транспортом.

Характеристики грузов, перевозимых воздушным транспортом. Условия и требования, при которых осуществляется безопасная транспортировка груза на воздушном транспорте.

Упаковка и маркировка различных грузов, условия хранения и транспортировки.

Концепция обеспечения безопасности воздушных перевозок различных категорий грузов.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 5. Технология обработки грузов на отправление в аэропорту

Бронирование и продажа грузовых перевозок.

Прием груза к перевозке. Документация, представляемая грузоотправителем. Оформление перевозки груза и оплата. Комплектование коммерческой загрузки на рейс. Досмотр груза.

Транспортировка груза от склада до места стоянки ВС. Погрузка груза в ВС, с передачей документов и материальной ответственности. Меры безопасности при погрузке (выгрузке) грузов. Размещение и швартовка грузов в грузовой кабине (отсеке) ВС.

Особенности обработки грузов в аэропорту на отправление при международных перевозках.

Технологические схемы обработки грузов в аэропорту на отправление. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обработки грузов в аэропорту на отправление.

Определение технико-экономической эффективности технологических процессов обработки грузов в аэропорту на отправление.

Сроки доставки грузов воздушным транспортом. Сроки хранения грузов на складе. Обеспечение сохранности грузов.

Зарубежный опыт обработки грузов в аэропорту на отправление.

Проверяемые компетенции: ОПК-3; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 6. Технология обработки грузов на прибытие в аэропорту

Подготовительный этап обработки грузов на прибытие. Выгрузка грузов

из воздушного судна и прием грузов от члена экипажа. Доставка грузов на склад. Сдача грузов на склад. Раскомплектации. Размещение груза на складе. Хранение груза. Выдача получателю груза на складе.

Особенности обработки грузов в аэропорту на прибытие при международных перевозках.

Технологические схемы обработки грузов в аэропорту на прибытие. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обработки грузов в аэропорту на прибытие.

Определение технико-экономической эффективности технологических процессов обработки грузов в аэропорту на прибытие.

Зарубежный опыт обработки грузов в аэропорту на прибытие.

Проверяемые компетенции: ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 7. Особенности обработки отдельных категорий грузов

Классификация опасных грузов по характеру и степени опасности. Нормативные документы. Приложение к Конвенции о международной гражданской авиации «Безопасная перевозка опасных грузов по воздуху». ИКАО «Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху».

Требования к упаковке и маркировке опасных грузов. Организация перевозок опасных грузов. Перевозочная документация и информирование об опасных грузах. Порядок заполнения и содержание «Декларации

грузоотправителя на опасные грузы». Погрузка опасных грузов на борт воздушного судна. Размещение опасных грузов на борту воздушного судна. Меры предосторожности при обращении с опасными грузами. Действия при инцидентах с опасными грузами.

Нормативные документы. Правила IATA по перевозке живых животных.

Требования к упаковке и маркировке грузов.

Особенности технологии перевозки живых животных. Требования к размещению в воздушном судне. Обязанности сопровождающего груз.

Транспортная сопроводительная документация. Ответственность сторон.

Классификация скоропортящихся грузов. Нормативные документы, регламентирующие перевозку скоропортящихся грузов на ВТ. Требования к упаковке и маркировке скоропортящихся грузов. Обязанности сопровождающего груз.

Организация и технология перевозки продуктов растительного происхождения, животного происхождения, продуктов переработки.

Организация и технология перевозки живых растений, цветов, семян.

Организация и технология перевозки крови консервированной, вакцины, биологических препаратов и т. п.

Прием тяжеловесных и негабаритных грузов к перевозке. Документация, представляемая грузоотправителем. Требования к упаковке и маркировке тяжеловесных и негабаритных грузов.

Транспортировка груза от грузового склада до места стоянки ВС. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ, меры безопасности. Размещение, закрепление тяжеловесных и негабаритных грузов в воздушном судне.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 8. Организация и технология перевозки грузов в пакетах и контейнерах

Правовые требования в области контейнерных перевозок. Типы грузовых авиационных контейнеров и поддонов. Особенности технологии перевозки грузов в контейнерах. Размещение грузов в контейнере. Основные технологические операции при перевозке грузов в контейнерах. Техническое обслуживание и ремонт контейнеров (поддонов).

Формирование транспортных пакетов. Организация и технология перевозок пакетированных грузов.

Транспортная сопроводительная документация. Информационное обеспечение. Ответственность сторон.

Выполнение погрузочно-разгрузочных работ. Размещение, закрепление средств пакетирования и контейнеров в воздушном судне.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

Тема 9. Оформление несохранной перевозки грузов

Порядок оформления и содержание актов, оформляемых при неисправности грузов. Порядок оформления и содержание коммерческих актов.

Бездокументные грузы и мероприятия по установлению их принадлежности. Порядок вскрытия грузов. Организация розыска грузов.

Проверяемые компетенции: ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

Тема 10. Оборудование и средства механизации обработки грузов в аэропорту

Средства механизации транспортирования и погрузки/разгрузки грузов.

Средства механизации транспортировки и погрузки/разгрузки контейнеров. Оборудование грузового комплекса.

Конструктивные особенности, назначение, технические характеристики оборудования, средств механизации и автоматизации, правила их эксплуатации.

Проверяемые компетенции: ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2

Тема 11. Определение потребного количества оборудования и средств механизации обработки грузов

Выбор типа машин и оборудования для обеспечения технологических процессов обслуживания грузовых перевозок в аэропортах.

Основные требования по безопасности к наземному оборудованию и средствам механизации.

Расчет потребного числа оборудования, средств механизации и автоматизации для обработки грузов на складе и на перроне.

Проверяемые компетенции: ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

Тема 12. Цифровизация документооборота обработки грузов

Понятие цифровизации документооборота. Цели, задачи и преимущества цифровизации документооборота при обработке груза.

Проверяемые компетенции: ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 13. Применение цифровых технологий обработки грузов

Определение понятия «Электронная грузовая авианакладная (ЭГАН)»

Функции электронной грузовой авианакладной. EDI - электронный обмен информацией. XML – новый формат электронного обмена информацией. Интеграция систем для ЭГАН. Требования к оформлению электронной грузовой авианакладной.

Проверяемые компетенции: ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

Дисциплина 4. «НАЗЕМНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ»

Тема 1. Введение. Нормативные правовые документы, регламентирующие наземное обслуживание ВС в аэропорту

Основные понятия и определения в области наземного обслуживания ВС в аэропорту. Нормативные правовые документы РФ по наземному обслуживанию воздушных судов в аэропорту.

Стандарты Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA) по наземному обслуживанию воздушных судов. Требования ISAGO по наземному обслуживанию воздушных судов. Требования ISAGO к предприятиям ВТ, осуществляющим наземное обслуживание воздушных судов в аэропорту

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Тема 2. Организация деятельности и взаимодействия служб аэропортового предприятия и перевозчика при наземном обслуживании ВС в аэропорту

Организация деятельности аэропортового предприятия и перевозчика при наземном обслуживании воздушных судов. Взаимодействие структурных подразделений аэропортового предприятия и перевозчика при наземном обслуживании воздушных судов. Стандартное соглашение о наземном обслуживании авиаперевозчика в аэропорту.

Единая технология работы аэропортового предприятия по наземному обслуживанию воздушных судов в аэропорту. Операции и процедуры по встрече и выпуску воздушных судов.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4

Тема 3. Технологии наземного обслуживания ВС в аэропорту. Применение цифровых технологий

Схема технологического процесса наземного обслуживания воздушного судна в аэропорту. Этапы наземного обслуживания воздушных судов в аэропорту. Порядок составления технологических графиков наземного обслуживания ВС и ведение учета технологических карт по наземному обслуживанию рейсов авиаперевозчика.

Программное обеспечение, используемое предприятиями ВТ при организации наземного обслуживания воздушных судов. Документация и процедуры по наземному обслуживанию ВС. Составление телеграмм по организации наземного обслуживания воздушных судов.

Проверяемые компетенции: ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

Тема 4. Оборудование и средства механизации для наземного обслуживания ВС в аэропорту

Классификация технологических процессов в аэропорту. Средства механизации, предназначенные для наземного обслуживания воздушных судов в аэропорту:

- средства механизации для заправки ВС горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями;
- средства механизации для зарядки ВС кислородом и азотом;
- средства электрообеспечения и запуска ВС;
- средства механизации для подогрева силовых установок и кондиционирования воздуха ВС;
- установки воздушного запуска;
- средства механизации для буксировки ВС;
- средства механизации для удаления льда и предотвращения обледенения воздушных судов;
- средства механизации для заправки ВС водой;
- средства механизации для обслуживания туалетных отсеков.

Требования к обеспеченности средствами механизации технологических процессов наземного обслуживания ВС:

Конструктивные особенности, назначение, технические характеристики оборудования, средств механизации и автоматизации, правила их эксплуатации. Выбор типа машин и оборудования для обеспечения технологических процессов наземного обслуживания в аэропортах. Требования по обеспечению безопасности при эксплуатации оборудования и средств механизации. Схемы расстановки и пути движения спецтранспорта при обслуживании ВС.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3

Тема 5. Определение потребного количества средств механизации для наземного обслуживания ВС в аэропорту

Методика расчета потребного количества средств механизации участвующих в процессе наземного обслуживания воздушных судов в аэропорту.

Расчет потребного числа оборудования, средств механизации для обслуживания пассажиров и обработки багажа на перроне.

Расчет потребного числа оборудования, средств механизации для обработки грузов на перроне.

Расчет потребного числа оборудования, средств механизации и автоматизации для наземного обслуживания ВС на перроне.

Проверяемые компетенции: ОПК-5; ПК-1; ПК-3

Тема 6. Организация работы службы спец автотранспорта в аэропорту

Нормативные правовые документы, методические и нормативные материалы по вопросам механизации и автоматизации производственных процессов в аэропортах.

Основные цели, задачи и функции службы спецавтотранспорта (ССТ). Организационная структура ССТ аэропортового предприятия. Порядок работы ССТ и ее взаимодействие с другими подразделениями и службами аэропортового предприятия в штатных и сбойных ситуациях.

Оперативная координация работы спецавтотранспорта и средств механизации при наземном обслуживании ВС. Применение ИТ технологий в работе ССТ. Автоматизированные системы управления эксплуатацией спецавтотранспорта.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ПК-1; ПК-3

Тема 7. Обеспечение безопасности при наземном обслуживании ВС в аэропорту

Понятие о безопасности при наземном обслуживании воздушных судов в аэропорту. Причинность происшествий при наземном обслуживании воздушных судов. Концепция управления безопасностью при наземном обслуживании воздушных судов. Опасные факторы при наземном обслуживании воздушных судов. Требования безопасности при выполнении процедур по наземному обслуживанию воздушных судов.

Проверяемые компетенции: ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

5.1.3 Примерный перечень вопросов и типовые контрольные задания к государственному экзамену

Дисциплина 1. «Аэровокзальные и грузовые комплексы»

Проверяемые компетенции:

способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5);

способен планировать, организовывать и осуществлять производственные процессы в сфере перевозок на воздушном транспорте с соблюдением требований нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики (ПК-1);

способен и готов эксплуатировать технические системы, объекты аэропортовой инфраструктуры при осуществлении производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте (ПК-3);

способен анализировать состояние и осуществлять поиск путей развития авиатранспортной системы (ПК-4).

Вопросы:

1. Назначение и классификация аэровокзальных комплексов. Состав помещений основных групп аэровокзала. ОПК-2, ОПК-5, ПК-3, ПК-4

2. Объемно-планировочные решения элементов аэровокзального комплекса (привокзальной площади, аэровокзала и перрона). ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4

3. Расположение на генеральном плане аэропорта и функционально-технологические решения аэровокзального комплекса. ОПК-2, ОПК-5, ПК-3, ПК-4

4. Системы обслуживания пассажиров в аэровокзале. ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4

5. Методика оценки пропускной способности аэровокзального комплекса. ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4

6. Назначение и классификация грузовых комплексов. Состав грузового комплекса. ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4

7. Объемно – планировочные решения элементов грузового комплекса (грузового двора, грузового склада и грузового перрона). ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4

8. Расположение на генеральном плане аэропорта и функционально-технологические решения грузового комплекса. ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4

9. Грузопотоки в аэропортах, их формирование, влияющие факторы. ОПК-5, ПК-1, ПК-3

10. Методика оценки пропускной способности грузового комплекса. ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4

Контрольные задания:

11. Расчет площади зоны регистрации пассажиров и багажа в аэровокзале.

При условии заданных параметров: расчетный годовой пассажиропоток; коэффициент суточной неравномерности; коэффициент часовой неравномерности; удельная площадь на одного пассажира в зоне обслуживания пассажиров; приемлемое время ожидания пассажира.

12. Расчет площади зоны ожидания вылета после регистрации в аэровокзале.

При условии заданных параметров: расчетный годовой пассажиропоток; коэффициент суточной неравномерности; коэффициент часовой неравномерности; удельная площадь на одного пассажира в зоне обслуживания пассажиров; приемлемое время ожидания пассажира.

13. Расчет площади зоны выдачи багажа пассажирам в аэровокзале.

При условии заданных параметров: расчетный годовой пассажиропоток; коэффициент суточной неравномерности; коэффициент часовой неравномерности; удельная площадь на одного пассажира в зоне обслуживания пассажиров; приемлемое время ожидания пассажира.

14. Расчет единовременной вместимости грузового склада.

При условии заданных параметров: расчетный годовой грузопоток грузового комплекса; коэффициент суточной неравномерности поступления грузовых потоков; срок хранения груза.

15. Расчет общей площади грузового склада.

При условии заданных параметров: расчетный годовой грузопоток грузового комплекса; коэффициент суточной неравномерности поступления грузовых потоков; требуемый объем единовременного хранения; количество ярусов хранения; площадь участка, приема/выдачи груза со стороны города;

площадь участка комплектации груза на складские поддоны; площадь участка приема/выдачи груза со стороны перрона; площадь участка комплектации/раскомплектации груза со стороны перрона; площадь в помещениях складов, отведенная для рабочих мест работников склада.

Дисциплина 2. «Технология и механизация пассажирских авиаперевозок»

Проверяемые компетенции:

способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3);

способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5);

способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6);

способен планировать, организовывать и осуществлять производственные процессы в сфере перевозок на воздушном транспорте с соблюдением требований нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики (ПК-1);

способен разрабатывать, внедрять и управлять производственными процессами в сфере перевозок на воздушном транспорте с учетом критериев оптимальности и надежности (ПК-2);

способен и готов эксплуатировать технические системы, объекты аэропортовой инфраструктуры при осуществлении производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте (ПК-3);

способен анализировать состояние и осуществлять поиск путей развития авиатранспортной системы (ПК-4).

Вопросы:

16. Технологический процесс обслуживания пассажиров в аэровокзале. УК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

17. Цели, задачи и основные функции службы организации пассажирских перевозок (СОПП). ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

18. Технология обслуживания вылетающих пассажиров и обработки их багажа. ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

19. Технология обслуживания прилетевших пассажиров и обработки

их багажа. ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

20. Технология обслуживания трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропорту. ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

21. Обслуживание пассажиров в аэропорту при нарушении регулярности рейсов. ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

22. Технология обслуживания особых категорий пассажиров (дети без сопровождения, VIP, депортированные) и обработки багажа в аэропорту. УК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

23. Структура, задачи и функции службы бортпроводников. УК-9; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2;

24. Средства транспортирования и посадки (высадки) пассажиров в воздушное судно. ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

25. Средства транспортирования и погрузки (разгрузки) багажа в воздушное судно. ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Контрольные задания:

26. Расчет параметров и построение технологического графика обслуживания вылетающих пассажиров в аэровокзале с момента регистрации (без учета багажа).

При условии заданных параметров: тип воздушного судна (ВС); воздушная линия; количество пассажиров; нормативное время прохождения регистрации; количество стоек регистрации пассажиров; нормативное время прохождения предполетного досмотра; количество пунктов предполетного досмотра; метод посадки пассажиров; количество входов ВС для посадки пассажиров; пропускная способность входов ВС при посадке пассажиров; расстояние от места стоянки ВС до аэровокзала; скорость движения транспортного средства между ВС и аэровокзалом.

27. Расчет параметров и построение технологического графика обработки багажа вылетающих пассажиров в аэропорту (с момента оформления багажа на стойке регистрации).

При условии заданных параметров: тип воздушного судна (ВС); воздушная линия; количество мест багажа; длина ленты обработки багажа; время регистрации одного места багажа; количество стоек регистрации; нормативное время прохождения предполетного досмотра одного места багажа; количество пунктов предполетного досмотра; нормативное время перегрузки одного места багажа; количество грузчиков; расстояние от места стоянки ВС до аэровокзала; скорость движения транспортного средства между ВС и аэровокзалом; нормативное время загрузки в ВС одного места багажа; количество ленточных перегружателей; способ загрузки багажа в ВС.

28. Расчет параметров и построение технологического графика обработки багажа прилетевших пассажиров в аэропорту.

При условии заданных параметров: Тип воздушного судна (ВС); воздушная линия; количество мест багажа; способ выгрузки багажа; нормативное время выгрузки из ВС одного места багажа; количество ленточных перегружателей; количество грузчиков; расстояние от места

стоянки ВС до аэровокзала; скорость движения транспортного средства между ВС и аэровокзалом.

29. Расчет параметров и построение технологического графика обслуживания прилетевших пассажиров в аэропорту (без учета багажа).

При условии заданных параметров: Тип воздушного судна (ВС); воздушная линия; количество пассажиров; количество выходов ВС для высадки пассажиров; пропускная способность выходов ВС при высадке пассажиров; метод высадки пассажиров; вместимость автобуса; время прохождения пограничного контроля; количество пунктов пограничного/ таможенного контроля; расстояние от места стоянки ВС до аэровокзала; скорость движения транспортного средства между ВС и аэровокзалом.

Дисциплина 3. «Технология и механизация грузовых авиаперевозок»

Проверяемые компетенции:

способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3);

способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5);

способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6);

способен планировать, организовывать и осуществлять производственные процессы в сфере перевозок на воздушном транспорте с соблюдением требований нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики (ПК-1);

способен разрабатывать, внедрять и управлять производственными процессами в сфере перевозок на воздушном транспорте с учетом критериев оптимальности и надежности (ПК-2);

способен и готов эксплуатировать технические системы, объекты аэропортовой инфраструктуры при осуществлении производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте (ПК-3);

способен анализировать состояние и осуществлять поиск путей развития авиатранспортной системы (ПК-4).

Вопросы:

30. Нормативно-правовое регулирование грузовых авиаперевозок. ОПК-6; ПК-1

31. Основные условия договора воздушной перевозки грузов. ОПК-3;

ОПК-6; ПК-1

32. Права и ответственность перевозчика, грузоотправителя. ОПК-3; ОПК-6; ПК-1

33. Характеристики грузов, перевозимых воздушным транспортом. ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

34. Требования к грузу, принимаемому к перевозке воздушным транспортом. Упаковка и маркировка различных грузов. ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

35. Технология обработки грузов в аэропорту на отправление. ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

36. Технология обработки грузов в аэропорту на прибытие. ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4

37. Классификация скоропортящихся грузов, требования к упаковке и маркировке. ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

38. Опасные грузы. Виды и правила авиаперевозок. ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

39. Средства механизации транспортирования, погрузки (разгрузки) грузов в аэропорту. ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2.

Контрольные задания:

40. Расчет параметров и построение технологического графика обработки грузов в аэропорту на отправление

При условии заданных параметров: тип воздушного судна (ВС); перевозимый груз; метод перевозки груза; воздушная линия; количество мест груза; габариты одного места груза (длина, ширина, высота); габариты европаллета (длина, ширина); нормативное время досмотра 1 места (паллет); расстояние от зоны досмотра до места хранения; скорость передвижения вилочных погрузчиков в пределах грузового терминала; высота полки на стеллажном складе; нормативное время раскомплектовки одной паллеты; время хранения груза на складе; нормативное время перегрузки 1 места груза; габариты грузовой платформы АПК (длина, ширина, высота); расстояние от грузового комплекса до места стоянки ВС; скорость движения транспортного средства между ВС и терминалом.

41. Расчет параметров и построение технологического графика обработки грузов в аэропорту на прибытие

При условии заданных параметров: тип воздушного судна (ВС); перевозимый груз; метод перевозки груза; воздушная линия; количество мест груза; габариты одного места груза (длина, ширина, высота); габариты европаллета (длина, ширина); высота полки на стеллажном складе; габариты грузовой платформы АПК (длина, ширина, высота); время хранения груза на складе; расстояние от места стоянки ВС до грузового комплекса; скорость движения транспортного средства между ВС и терминалом; время перегрузки 1 места груза; скорость передвижения вилочных погрузчиков в пределах грузового терминала.

42. Определить объёмный вес груза по размерам грузового места.

При условии заданных параметров: длина, ширина, высота, диаметр

грузового места.

43. Определить точечную нагрузку грузового места на пол грузового отсека воздушного судна и количество подкладочного материала.

При условии заданных параметров: тип воздушного судна (ВС), габариты тяжеловесного груза (длина, ширина, высота), масса груза.

Дисциплина 3. «Наземное обслуживание воздушных судов»

Проверяемые компетенции:

способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5);

способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6);

способен планировать, организовывать и осуществлять производственные процессы в сфере перевозок на воздушном транспорте с соблюдением требований нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики (ПК-1);

способен разрабатывать, внедрять и управлять производственными процессами в сфере перевозок на воздушном транспорте с учетом критериев оптимальности и надежности (ПК-2);

способен и готов эксплуатировать технические системы, объекты аэропортовой инфраструктуры при осуществлении производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте (ПК-3);

способен анализировать состояние и осуществлять поиск путей развития авиатранспортной системы (ПК-4).

Вопросы:

44. Технология и средства механизации заправки воздушного судна топливом. ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3

45. Буксировка воздушного судна на перроне. ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

46. Назначение технологических графиков подготовки ВС к вылету. Порядок составления технологических графиков. ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

47. Организация движения спецтранспорта на перроне. ОПК-2; ПК-1; ПК-3

48. Стандартное соглашение о наземном обслуживании авиаперевозчика в аэропорту. ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4

49. Технология и средства механизации для заправки самолетов водой. ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3

50. Выбор типа машин и оборудования для обеспечения технологических процессов наземного обслуживания воздушных судов в аэропортах. ОПК-5; ПК-1; ПК-3

51. Основные цели, задачи и функции службы спецавтотранспорта (ССТ). ОПК-2; ПК-1; ПК-3

52. Опасные факторы при наземном обслуживании воздушных судов. ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

53. Требования безопасности при выполнении процедур по наземному обслуживанию воздушных судов. ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Контрольные задания:

54. Рассчитать потребное число средств механизации для обслуживания пассажиров на перроне (автобус пассажирский перронный и трап пассажирский самоходный).

При условии заданных параметров: объем годовых пассажирских перевозок в аэропорту; вместимость автобуса; интенсивность самолетовылетов-прилетов в час «пик»; время цикла обслуживания автобусом одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий количество автобусов, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна; коэффициент технической готовности средства механизации; коэффициент использования; время цикла обслуживания трапом одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий количество трапов, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий дополнительное поступление заявок на обслуживание трапами воздушных судов, прибывающих сверх часа «пик» за время превышающее время часа «пик».

55. Рассчитать потребное число средств механизации наземного обслуживания ВС на перроне (водозаправщик и деайсер).

При условии заданных параметров: интенсивность самолетовылетов-прилетов в час «пик»; время цикла работы водозаправщика при обслуживании одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий количество водозаправщиков, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна; коэффициент технической готовности средства механизации; коэффициент использования; время цикла работы деайсера при обслуживании одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий количество деайсеров, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна.

56. Рассчитать потребное число оборудования и средств механизации для обработки багажа на перроне (автотранспортер и самоходный погрузчик контейнеров).

При условии заданных параметров: интенсивность самолетовылетов-прилетов в час «пик»; время цикла обслуживания автотранспортером одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий количество автотранспортеров, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна; коэффициент технической готовности средства

механизации; коэффициент использования; время цикла работы самоходного погрузчика контейнеров при обслуживании одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий количество самоходных погрузчиков контейнеров, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна.

57. Рассчитать потребное число средств механизации для обработки грузов на перроне (автомобиль с подъемным кузовом (АПК) и погрузчик контейнеров).

При условии заданных параметров: интенсивность самолетовылетов-прилетов в час «пик»; время цикла работы АПК при обслуживании одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий количество АПК, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна; коэффициент технической готовности средства механизации; коэффициент использования; время цикла работы погрузчика контейнеров при обслуживании одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий количество погрузчиков контейнеров, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна;

58. Рассчитать потребное число средств механизации наземного обслуживания ВС на перроне (передвижной электроагрегат и установка воздушного запуска (УВЗ)).

При условии заданных параметров: интенсивность самолетовылетов-прилетов в час «пик»; время цикла работы передвижного электроагрегата при обслуживании одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий количество передвижных электроагрегатов, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна; коэффициент технической готовности средства механизации; коэффициент использования; время цикла работы УВЗ при обслуживании одного воздушного судна; коэффициент, учитывающий количество УВЗ, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна.

5.1.4 Показатели и критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена, а также шкалы оценивания

Результаты государственного экзамена определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного экзамена.

Показатели для оценки компетенций для государственного экзамена:

- полнота, правильность и уверенность изложения ответов по каждому из вопросов билета, а также при выполнении контрольного задания;
- последовательность и структурированность ответов по каждому из вопросов билета, а также при выполнении контрольного задания;
- аргументированность и нормативно-правовая обоснованность ответов по каждому из вопросов билета, а также при выполнении контрольного задания;

- способность обобщать материал, делать собственные выводы, выражать и отстаивать свое мнение, приводить иллюстрации;
- взаимосвязанность событий, явлений, операций и процессов при выполнении контрольного задания;
- правильность и конструктивность ответов на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии;
- правильно решать контрольное задание.

Критериями оценки результатов сдачи государственного экзамена являются:

– оценка «отлично» – ответы обучающегося на теоретические вопросы правильные, полные, уверенные, аргументированные и обоснованные; обучающийся последовательно, логично излагает и обобщает материал, делает соответствующие выводы, иллюстрирует свой ответ практическими примерами; студент профессионально и грамотно, без ошибок решает контрольное задание, приводит иллюстрации, объясняет ход решения и оценивает полученные результаты; студент правильно и конструктивно отвечает на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии;

– оценка «хорошо» – ответы обучающегося на теоретические вопросы правильные, полные, уверенные, но не в полной мере обоснованные и аргументированные; обучающийся последовательно, логично излагает и обобщает материал, делает соответствующие выводы, иллюстрирует свой ответ практическими примерами с незначительными неточностями; студент решает контрольное задание с небольшими погрешностями, приводит иллюстрации, объясняет ход решения и оценивает полученные результаты; обучающийся правильно и конструктивно отвечает на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии;

– оценка «удовлетворительно» – ответы обучающегося на теоретические вопросы правильные, однако неполные, неуверенные, не в полной мере обоснованные и аргументированные; обучающийся непоследовательно, нелогично излагает и обобщает материал, с трудом делает соответствующие выводы, не приводит иллюстрации; студент решает контрольное задание с небольшими погрешностями, не приводит иллюстрации, не способен объяснить ход решения и оценить полученные результаты; обучающийся не полностью отвечает на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии;

оценка «неудовлетворительно» – ответы обучающегося на теоретические вопросы неправильные; обучающийся не способен излагать и обобщать материал, делать выводы, приводить иллюстрации; обучающийся неправильно решает контрольное задание, не способен объяснить ход решения и оценить полученные результаты; обучающийся не отвечает на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии.

5.2 Фонд оценочных средств для оценки защиты выпускной квалификационной работы

5.2.1 Сформированность компетенций выпускника

Выполнение выпускной квалификационной работы направлено на контроль сформированности следующих компетенций выпускника:

универсальных компетенций:

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11

общепрофессиональных компетенции:

ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6

профессиональные компетенции:

ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

5.2.2 Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Прогнозирование пассажирских перевозок на воздушном транспорте (на примере «.....»).

2. Прогнозирование грузовых перевозок на воздушном транспорте (на примере «.....»).

3. Прогнозирование спроса на авиаперевозки по новому маршруту для авиакомпании «.....».

4. Методики прогнозирования пассажиропотока аэропорта «.....» для использования в планировании развития структуры наземного обслуживания.

5. Увеличение пассажиропотока в аэропорту «.....» с учетом развития региона «.....».

6. Организация конкурентной среды для операторов аэропорта «.....».

7. Государственное регулирование воздушных перевозок в Российской Федерации.

8. Перспективы развития региональных авиаперевозок в России (на примере региона «.....»).

9. Оптимизация плана воздушных перевозок авиакомпании «.....» по критерию доходности авиалиний.

10. Обоснование открытия нового регулярного рейса авиакомпании «.....» на перспективном направлении.

11. Оценка эффективности деятельности структурного подразделения «.....» аэропортового предприятия «.....».

12. Совершенствование методов оперативного управления технологическими процессами наземного обеспечения полетов.

13. Предложения по совершенствованию оперативного управления наземным обеспечением полетов в аэропорту «.....».

14. Статистический анализ продолжительности обслуживания в аэропорту «.....».

15. Разработка предложений по повышению регулярности полетов ВС в аэропорту «.....» на основе анализа отклонений прилетов и вылетов самолетов от расписания.

16. Оптимизация суточного плана полетов и повышение пунктуальности рейсов авиакомпании «.....» при использовании современных информационных технологий.

17. Организация системы наземного обслуживания в аэропортах в условиях неопределенности и риска.

18. Совершенствование наземного обслуживания рейсов авиакомпании «.....» в аэропорту «.....».

19. Совершенствование организации взаимодействия служб при наземном обслуживании рейсов в аэропорту «.....».

20. Оценка надежности функционирования служб аэропортового предприятия в штатных и сбойных ситуациях (на примере «.....»).

21. Оценка надежности функционирования служб авиаперевозчика «.....» в штатных и сбойных ситуациях.

22. Оптимальное распределение ресурсов аэропортового предприятия с целью повышения эффективности наземного обеспечения авиаперевозок (на примере «.....»).

23. Описание и статистический анализ потока требований в аэропорту «.....».

24. Совершенствование технологии функционирования служб для обеспечения безотказной работы аэропортового предприятия (на примере «.....»).

25. Оценка экономической эффективности внедрения систем комплексной механизации наземного обслуживания ВС в аэропорту «.....».

26. Расчет оптимальной численности оборудования и средств перронной механизации в аэропорту «.....».

27. Оценка эффективности использования наземной авиационной техники в аэропортах (на примере «.....»).

28. Внедрение инновационных технологий по наземному обслуживанию рейсов в аэропорту «.....».

29. Внедрение современных технологий по самообслуживанию пассажиров (на примере «.....»).

30. Организация работы представительства авиакомпании «.....» в зарубежном аэропорту.

31. Анализ производственной деятельности представительства авиакомпании «.....» в аэропорту «.....».

32. Повышение эффективности взаимодействия службы пассажирских перевозок с представительствами авиакомпаний (на примере аэропорта «.....»).

33. Совершенствование качества обслуживания пассажиров в целях повышения конкурентоспособности авиакомпании «.....» на международных авиалиниях.

34. Совершенствование обслуживания пассажиров с учетом

требований авиационной безопасности (на примере «.....»).

35. Совершенствование претензионной работы авиапредприятия «.....».

36. Организация обслуживания рейсов авиакомпании «.....» в целях уменьшения неисправностей при перевозке багажа.

37. Совершенствование обслуживания пассажирских потоков в различных системах регистрации (на примере аэропорта «.....»).

38. Совершенствование технологий обслуживания пассажиров на борту ВС авиакомпании «.....».

39. Предложения по повышению уровня сервиса на борту ВС в авиакомпании «.....».

40. Совершенствование организации обслуживания пассажиров авиакомпании «.....» в аэропорту «.....».

41. Совершенствование обслуживания пассажиров в аэропорту «.....» с целью обеспечения.....

42. Совершенствование организации обслуживания пассажиров с ограниченными физическими возможностями в аэропорту «.....».

43. Предложения по минимизации стыковочного времени для трансферных пассажиров в аэропорту «.....».

44. Совершенствование продаж авиаперевозок на примере агентства по бронированию и продаже перевозок «.....».

45. Анализ деятельности агентства «.....» по продаже авиаперевозок на рынке туристических услуг.

46. Совершенствование технологии работы службы организации бортового питания (на примере «.....»).

47. Анализ эффективности деятельности грузового агентства «.....» как бизнес-единицы на рынке авиационных транспортных услуг.

48. Совершенствование организации и технологии перевозки грузов воздушным транспортом (на примере «.....»).

49. Совершенствование технологии перевозки опасного груза авиакомпанией «.....» на основе выявления и оценки факторов опасности при перевозке опасных грузов.

50. Анализ производственной деятельности «.....» по организации грузовых чартерных рейсов.

51. Разработка рекомендаций по совершенствованию материально-технического обеспечения грузового комплекса аэропорта «.....».

52. Внедрение технологии E-freight в «.....».

53. Разработка критериев для сочетания тарифов и классов обслуживания пассажиров и программ лояльности.

54. Оценка эффективности деятельности авиакомпании в составе альянса (на примере «.....»).

55. Развитие неавиационной деятельности в аэропорту «.....».

56. Разработка программы чартерных перевозок в авиакомпании «.....».

57. Выбор и обоснование оптимального типа ВС для авиакомпании

«.....» для эксплуатации на авиалиниях.

58. Повышение пропускной способности терминалов в аэропорту «.....».

59. Реконструкция аэровокзального комплекса аэропорта «.....».

60. Реконструкция грузового комплекса аэропорта «.....».

61. Совершенствование информационного обеспечения в аэропорту «.....» на базе создания «Call center».

62. Внедрение новых информационных технологий при продаже пассажирских перевозок (на примере «.....»).

63. Совершенствование организации информационно-справочной работы в аэропорту «.....».

64. Совершенствование информационного обслуживания пассажиров в аэровокзале аэропорта «.....».

65. Внедрение новейших систем навигации и электронного информирования в терминалах (на примере «.....»).

66. Предложения по совершенствованию информационного обеспечения производственных процессов в «.....».

67. Внедрение современных ИТ решений в производственную деятельность «.....».

68. Разработка и внедрение Системы управления ресурсами в «.....».

69. Автоматизация технологических процессов в аэропортах (на примере «.....»).

70. Автоматизация технологических процессов в авиакомпаниях (на примере «.....»).

71. Создание ситуационных центров и hub - контроля в авиакомпании «.....».

72. Эффективное использование немобильных ресурсов аэропорта (на примере «.....»).

73. Внедрение Системы управления рисками предприятия (на примере «.....»).

74. Повышение эффективности деятельности аэропортового предприятия «.....» и качества обслуживания пассажиров.

75. Опыт внедрения IOSA: проблемы, результаты, рекомендации (на примере «.....»).

76. Создание условий для бесперебойного функционирования аэропорта и обеспечения высокого качества наземного обслуживания (на примере «.....»).

77. Особенности логистики авиационных перевозок в период пиковых нагрузок во время проведения массовых мероприятий (на примере «.....»).

78. Совершенствование организации и технологии функционирования служб для обеспечения безотказной работы аэропортового предприятия в период пиковых нагрузок во время проведения массовых мероприятий (на примере «.....»).

79. Организация системы наземного обслуживания рейсов в аэропортах в период пиковых нагрузок во время проведения массовых мероприятий (на

примере «.....»).

Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения приведены в следующих документах:

- «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова»;

- «Методические указания по оформлению и подготовке к защите выпускной квалификационной работы в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова, 2022 г. - 60 с.

5.2.3 Показатели и критерии оценивания результатов выпускной квалификационной работы, а также шкалы оценивания

Результаты выпускной квалификационной работы (ВКР) определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту выпускной квалификационной работы.

Оценка за выпускную квалификационную работу выносится в результате голосования членов государственной экзаменационной комиссии после обязательного обсуждения при отсутствии студентов. При выведении оценки государственная экзаменационная комиссия принимает во внимание следующие показатели:

- актуальность темы ВКР, формулировка целей и задач исследования;
- умение излагать материал;
- соответствие содержания ВКР и полученных результатов целевой установке и задачам;
- полнота раскрытия темы ВКР;
- обоснованность разработанных рекомендаций и предлагаемых мероприятий;
- теоретическая и практическая значимость полученных результатов;
- самостоятельность выполнения ВКР;
- доклад студента о проделанной работе, его умение изложить ее основные положения, уровень владения материалом;
- структура, содержание и полнота презентации и других представленных студентом демонстрационных материалов, качество визуализации;
- ответы на дополнительные вопросы.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций:

- «отлично» - ВКР выполнена на актуальную тему, цели и задачи

проводимого исследования четко сформулированы; умение обобщать, систематизировать, логически и последовательно излагать материал, выбирать инструментарий и методы исследования продемонстрировано в полном объеме; содержание ВКР и полученных результатов соответствуют целевой установке и задачам; тема ВКР раскрыта полностью; отмечается достоверность и новизна выводов по теме исследования, даны обоснованные решения задач, имеющие теоретическую или практическую значимость для профессиональной области; презентация и доклад в полной мере отражают структуру и содержание ВКР, продемонстрировано отличное владение материалом работы, четкое, уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования; ответы на вопросы государственной экзаменацационной комиссии полные, правильные, уверенные и обоснованные;

- «хорошо» - ВКР выполнена на актуальную тему, цели и задачи проводимого исследования четко сформулированы; умение обобщать, систематизировать, логически и последовательно излагать материал, выбирать инструментарий и методы исследования продемонстрировано в полном объеме; содержание ВКР и полученных результатов соответствуют целевой установке и задачам; тема ВКР раскрыта полностью; выводы по теме исследования сформулированы с незначительными замечаниями, решения задач, имеющие теоретическую или практическую значимость для профессиональной области, обоснованы не полностью; презентация и доклад отражают структуру и содержание ВКР, продемонстрировано хорошее владение материалом работы, при этом отмечены незначительные неточности при изложении результатов ВКР, не искажающие основного содержания работы; ответы на вопросы государственной экзаменацационной комиссии полные, правильные и обоснованные;

- «удовлетворительно» - ВКР выполнена на неактуальную тему, цели и задачи работы сформулированы с существенными замечаниями, не достаточно четко; умение обобщать, систематизировать, логически и последовательно излагать материал, выбирать инструментарий и методы исследования продемонстрировано на низком уровне; содержание ВКР и полученных результатов не в полной мере соответствуют целевой установке и задачам; тема ВКР раскрыта не полностью; выводы по теме исследования содержат серьезные замечания, в работе рассмотрены только направления решения задач, полученные результаты носят общий характер и недостаточно аргументированы; имеются существенные замечания к качеству презентации и доклада по теме ВКР, были допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания ВКР, нарушена логичность изложения; ответы на вопросы государственной экзаменацационной комиссии не полные, не точные и частично обоснованные;

- «неудовлетворительно» - цели и задачи ВКР не соответствуют утвержденной теме; умение обобщать, систематизировать, логически и последовательно излагать материал, выбирать инструментарий и методы исследования продемонстрировано на низком уровне; содержание ВКР и

полученных результатов не соответствуют целевой установке и задачам; тема ВКР не раскрыта; выводы по теме исследования содержат серьезные замечания, решение задач отсутствует, полученные результаты не имеют теоретическую или практическую значимость для профессиональной области; презентация и доклад не отражают сути ВКР, владение материалом работы не продемонстрировано; ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии не даны.

В качестве методических материалов, определяющих процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы, используется «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт -Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова».

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

а) основная литература:

1. Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем : учебник для академического бакалавриата / А. Э. Горев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 217 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7688-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/392835?ref_from=873235, свободный (дата обращения: 20.01.2024).
2. Головченко Г.В., Губенко А.В., Махарев Э.И., Смуров М.Ю. Автоматизация производственной и финансово-экономической деятельности предприятий гражданской авиации: Учебное пособие. [Текст] – М.: Студент, 2016.- 349 с. – ISBN: 978-5-4363-0058-0. Количество экземпляров 50.
3. Губенко А.В., Смуров М.Ю., Черкашин Д.С. Экономика воздушного транспорта: Учебник для вузов. Допущ. УМО [Текст] – СПб.: Питер, 2009. – 288 с.- ISBN: 978-5-388-00731-5. Количество экземпляров 311.
4. Курочкина, А.Ю. Управление качеством услуг: учебник и практикум для вузов / А.Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 172 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07316-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/470280>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).
5. Международное воздушное право: учебник для бакалавриата и магистратуры / А. И. Травников [и др.]; под ред. А. И. Травникова, А. Х. Абашидзе. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 444 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05643-3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/A4C988E7-E4D4-41FE-BA8D-347D7D250963/mezhdunarodnoe-vozdushnoe-pravo>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

6. Рачкова, О. Г. Архитектура транспортных сооружений: учебное пособие для вузов / О. Г. Рачкова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 197 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05935-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/410758>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

7. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева; под редакцией А. И. Солодкого. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 290 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00634-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/399063>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

8. Колясников В.А. Ситуационное управление операторами аэропортов [Текст]: учебное пособие/ В. А. Колясников. - СПб. : ГУГА, 2017. - 106с, с. – (Высшее образование). Количество экземпляров 70.

б) дополнительная литература:

9. Бабаскин В.В., Королькова М.А., Чепига В.Е. Эффективность воздушного транспорта: Учебное пособие для вузов [Текст] / СПб: ГУГА, 2007. – 128 с. Количество экземпляров 64.

10. Базаева Е.В. Перевозка грузов воздушным транспортом: учебное пособие для вузов [Текст] / Е. В. Базаева. - М.: Авиабизнес, 2014. – 360 с. Количество экземпляров 30.

11. Воздушное право: Учебник для бакалавров: Учебное пособие/ Сост. Б.П. Елисеев, В.А. Свиркин. [Текст] / М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. – 436 с.- ISBN: 978-5-394-01914-2. Количество экземпляров 22.

12. Герами В.Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: учебник и практикум для академического бакалавриата/В.Д. Герами. А.В. Колик.- М.: Издательство Юрайт, 2018-438с.- (Серия: Бакалавр. Академический курс).- ISBN 978-5-9916-68-90-3. [Электронный ресурс].-Режим доступа : <https://urait.ru/author/gerami-viktoriya-darabovna-2>, свободный (дата обращения: 20.01.2025).

13. Горлач Л.В. Технологические процессы в авиапредприятиях: Учебное пособие [Текст] / СПб: АГА, 1995. – 116 с. Количество экземпляров 120.

14. Зайцев Е.Н. Синтез комплексной системы управления смешанными перевозками. [Текст] / СПбГУ ГА. СПб., 2007.- 210 с. Количество экземпляров 29.

15. Иванов, В.Н. Азбука аэропортов [Текст]: В. Н. Иванов. – М.: ЗАО "Книга и бизнес", 2013. – 176с.- ISBN 978-5-212-01271-3. Количество экземпляров 27.

16. Ильина Е.Н. Менеджмент транспортных услуг: индустрия авиаперевозок: Учеб. Утв. Науч. метод. советом РМАТ [Текст] / Е. Н. Ильина. - М.: Сов. спорт, 2005. – 176 с. Количество экземпляров 25.

17. Канарчук В.Е., Чигринец А.Д., Механизация технологических процессов в аэропортах [Текст] / М.: Транспорт, 1986.-160 с. Количество экземпляров 82.
18. Костромина Е.В. Авиатранспортный маркетинг: Учебник - 2-е изд., испр. и доп. - (Высшее образование: Бакалавриат) [Текст] / НИЦ ИНФРА-М., 2015. – 360 с. - ISBN: 978-5-16-006252-5. Количество экземпляров 17.
19. Кривошапко, С. Н. Архитектурно-строительные конструкции: учебник для академического бакалавриата / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 460 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03143-0. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/E2BFEC68-D489-4421-824B-01B85EB92AF1/arkhitekturno-stroitelnye-konstrukcii>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).
20. Крыжановский Г.А., Шашкин В.В. Управление транспортными системами. [Текст] – С.-Пб.: Международная Академия транспорта, 1998.- 163 с. - ISBN: 5-85952-026-3. Количество экземпляров 73.
21. Крыжановский Г.А., Шашкин В.В. Управление транспортными системами. Часть 2. [Текст] – С.-Пб.: СПГУВК, 1999.- 271 с. Количество экземпляров 35.
22. Крыжановский Г.А., Шашкин В.В. Управление транспортными системами. Часть 3. [Текст] – С.-Пб.: «Северная звезда», Издательство Санкт-Петербургского общественного «Фонда культуры и образования», 2001.- 224 с.- ISBN: 5-88789-069-х. Количество экземпляров 121.
23. Курочкин Е.П., Дубинина В.Г. Управление коммерческой деятельностью авиакомпании / Е. П. Курочкин, В. Г. Дубинина. - Москва: Авиабизнес, 2009. - 535 с. - ISBN: 978-5-89859-075-8. Количество экземпляров 49.
24. Морозов, С. Ю. Транспортное право: учебник для академического бакалавриата / С. Ю. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 257 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02496-8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/C371DAB5-37EC-4911-82DF-F1CB37EF5A72/transportnoe-pravo>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).
25. Олянюк П.В. Мировая система воздушного транспорта: Учебное пособие для вузов [Текст] / 2-е изд., доп. - СПб: ГУГА, 2006. – 282 с. Количество экземпляров 195.
26. Палагин Ю.И., Семенюта А.А., Тарамыко А.Е. Оптимизация транспортных процессов в логистических системах: Учебное пособие [Текст] / Академия ГА. С-Петербург, 2001. – 85 с. Количество экземпляров 96.
27. Писков М.Г. Аэровокзальные комплексы аэропортов (Архитектурно-планировочные и функционально-технологические решения) [Текст] / М.: Воздушный транспорт, 1983. – 158 с. Количество экземпляров 21.

28. Шагиахметова, Э.К. Основы грузовых авиаперевозок: Учеб. пособ. [Текст] / Э. К. Шагиахметова. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Авиабизнес, 2010. - 184с. ISBN 5-89859-076-5. Количество экземпляров –53.
29. Губенко А.В. Оценка стратегического взаимодействия аэропортовых предприятий и авиакомпаний: Монография [Текст] / А. В. Губенко, А. Р. Панкратова. - СПб. : Культ-информ-пресс, 2018. - 160с. - ISBN 978-5-8392-0745-5. Количество экземпляров 20.
30. Зайцев Е.Н., Королькова М.А., Могунов В.Н., Чепига В.Е., Чуев Р.В. Логистика аэропортовых комплексов: Монография / под ред. проф. В.Е. Чепиги. [Текст] - СПб.: ГУГА, 2012. - 144с. Количество экземпляров 12.
31. Коникова Е.В. Комплексная система управления наземным обслуживанием воздушных судов в аэропортах: Монография [Текст] / Е.В. Коникова – СПб.: Издательство Культ-информ-пресс, 2019.- 188 с. - ISBN: 978-5-8392-0791-2. Количество экземпляров 10.
32. Куклев Е.А. Моделирование систем и процессов. Методы разработки математических и комбинированных моделей систем и процессов в ГА: Учебное пособие для студентов вузов. Допущ. УМО [Текст] / Е. А. Куклев, М. Ю. Смурров, А. Б. Байрамов. - СПб.: ГУГА, 2015. - 166с. Количество экземпляров 210.
33. Милославская С.В. Транспортные системы и технологии перевозок: Учеб.пособ.для вузов.Допущ.УМО [Текст] / С. В. Милославская, Ю. А. Почаев. - М. : Инфра-М, 2018. - 116с. - ISBN 978-5-16-010064-7. Количество экземпляров 30.
34. Островерхов А. Е., Тецлав И. А., Коникова Е. В. Перевозка опасных грузов на воздушном транспорте: Уч. пособие [электронный ресурс, текст]/ СПб ГУ ГА. СПб., 2020. - 112 с. Количество экземпляров: 220.
35. Сытых Е. И., Коникова Е. В., Галямова Т. В. Организация доступной среды на воздушном транспорте: Уч. пособие [электронный ресурс, текст]/ СПбГУ ГА. СПб, 2020. - 163 с. Количество экземпляров: 180.
36. IATA. Руководство по обслуживанию в аэропорту– АНМ (Airport Handling Manual). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.iata.org/publications/store/Pages/airport-handling-manual.aspx>, свободный (дата обращения: 21.01.2024).
37. Руководство ИАТА по наземному обслуживанию (IGOM. Действ. с 1.01 по 31.12.2019) [Текст]. - 8-е изд. - Монреаль, 2019. - 244с. Количество экземпляров: 1.
38. Гражданский кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 26 января 1996 г. №14-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=378832-0&req=doc&base=LAW&n=493202&rnd=Ijniwg#3diFqjUwCNPOk026>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).
39. Воздушный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 19 марта 1997 г. №60-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/ , свободный (дата обращения: 20.01.2024).

40. «Правила обеспечения доступа к услугам субъектов естественных монополий в аэропортах»: Утверждены Постановлением Правительства РФ от 22 июля 2009 г. №599. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_89863/dc99c71cf840f97b5acb9e1ec1c3e598b3f7c86/, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

41. "Правила проведения досмотра, дополнительного досмотра, повторного досмотра, наблюдения и (или) собеседования в целях обеспечения транспортной безопасности": утверждены Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 4 февраля 2025 г. N 34 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ivo.garant.ru/#/document/411536939/paragraph/1/doclist/1580/2/0/0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20%E2%84%96%2034:1>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

42. Федеральные авиационные правила «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей»: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 28 июня 2007 г. №82. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/191872/>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

43. Федеральные авиационные правила «Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации»: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 5 сентября 2008 г. №141. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/93954/>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

44. Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации»: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 31 июля 2009 г. №128. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://base.garant.ru/196235/b89690251be5277812a78962f6302560/>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

45. Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов»: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 25 августа 2015 г. №262. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71220192/>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

46. Федеральные авиационные правила «Требования к операторам аэродромов гражданской авиации. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие оператора аэродрома гражданской авиации требованиям федеральных авиационных правил. Порядок приостановления действия и аннулирования документа, подтверждающего соответствие оператора аэродрома гражданской авиации требованиям федеральных авиационных правил». Утверждены Приказом Минтранса РФ от 2 ноября 2022 г. № 441. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405745917/>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

47. Приказ Минтранса РФ от 24 февраля 2011г. №63 «Об утверждении Методики расчета технической возможности аэропортов и Порядка применения Методики расчета технической возможности аэропортов». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/55171087/>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

48. Рекомендуемые нормы оснащенности аэропортов спецавтотранспортом для эксплуатационного содержания аэродромов, технического и коммерческого обслуживания воздушных судов. (ФАВТ. ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект». 2012). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://favt.gov.ru/public/materials/0up/recnorm.pdf>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

49. Федеральные авиационные правила «Правила наземного обслуживания гражданских воздушных судов»: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 20 марта 2023 г. №89. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406536563/>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

50. Приказ Минтранса РФ от 13 июля 2006 г. №82 «Об утверждении Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.garant.ru/190024/>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

51. ГОСТ Р 51004-96 Услуги транспортные. Пассажирские перевозки. Номенклатура показателей качества. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tpsa.ru/files/op/51004-96.pdf>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

52. ГОСТ Р 51005-96 Услуги транспортные. Грузовые перевозки. Номенклатура показателей качества. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/5921732/>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

53. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200006710>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

54. ГОСТ 17527-2014 Упаковка. Термины и определения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/566320311>, свободный (дата обращения: 20.01.2024).

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

55. Министерство транспорта Российской Федерации». Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru>, свободный.

56. Федеральное агентство воздушного транспорта. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru>, свободный.

57. Официальный сайт Правительства РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.government.ru/>, свободный,
58. Рейтинговое агентство «Эксперт РА». Официальный сайт. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://raexpert.ru/>, свободный.
59. Журнал «Аэропорт-Партнёр» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.airport.org.ru/06.html>, свободный.
60. Журнал «Аэропорты. Прогрессивные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://magazin.aero>, свободный.

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

61. Гарант. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/bank>, свободный.
62. Издательство «Юрайт». Официальный сайт издательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urait.ru>.
63. Консультант Плюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.
64. Открытая база ГОСТов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standartgost.ru>, свободный.
65. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный.
66. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
67. Библиотека СПбГУ ГА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spbguga.ru/objects/e-library/>, свободный.

7. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Для проведения государственного экзамена выделяется аудитория № 273. Каких-либо специальных технических средств для проведения экзамена не требуется.

Для проведения защите выпускных квалификационных работ выделяется аудитория № 273, оснащенная:

- стационарный экран для проектора – 1 шт.;
- проектор для просмотра видео и графического материала (Casio XJ-F210 WN) – 1 шт.;
- магнитно-маркерная доска – 1 шт.;
- ноутбук (HP 630) – 1 шт.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 23 «Аэропортов и авиаперевозок» «16 » мая 2023 года, протокол № 10.

К.Т.Н., доцент

Коникова Е.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Тешева П.Д.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Погудалова Ю.Ю.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Заведующий кафедрой № 23 «Аэропортов и авиаперевозок»

д.э.н., профессор

Губенко А.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.э.н.

Панкратова А.Р.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «29 » мая 2023 года, протокол № 8.