



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

/ Ю.Ю. Михальчевский

06

2021 года



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Технология и механизация пассажирских авиаперевозок**

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  
2021

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Технология и механизация пассажирских авиаперевозок» является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области рациональной организации технологических процессов и управления ими при наземном обслуживании пассажиров и обработки багажа в аэропорту, обслуживании пассажиров на борту воздушного судна.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов представления о транспортном процессе и принципах его формирования;
- формирование у студентов знаний об организации и технологии обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэропорту;
- изучение студентами основ функционирования подразделений аэропортового предприятия, участвующих в наземном обслуживании пассажиров и обработке багажа;
- изучение студентами организации взаимодействия подразделений аэропортового предприятия, перевозчика при обслуживании пассажиров и обработке багажа;
- формирование у студентов знаний об организации и обслуживании пассажиров различных классов на борту воздушного судна;
- изучение студентами методов оценки эффективности обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэропорту;
- формирование у студентов умений в области организации и технологии обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэропорту;
- формирование у студентов навыков организации взаимодействия подразделений аэропортового предприятия при обслуживании пассажиров и обработке багажа в аэропорту;
- формирование у студентов умений и навыков совершенствования обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэропорту;
- формирование у студентов умений и навыков совершенствования обслуживания пассажиров на борту воздушного судна;
- формирование знаний о методах оценки эффективности использования средств механизации и автоматизации;
- формирование знаний о методах анализа технического уровня объектов техники и технологии;
- формирование знаний о передовом отечественном и зарубежном опыте в области механизации и автоматизации производственных процессов.

Дисциплина обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Технология и механизация пассажирских авиаперевозок» представляет собой дисциплину, относящуюся к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Технология и механизация пассажирских авиаперевозок» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Аэровокзальные и грузовые комплексы», «Наземное обслуживание воздушных судов», «Организация перевозок на воздушном транспорте».

Дисциплина «Технология и механизация пассажирских авиаперевозок» является обеспечивающей для дисциплин: «Имитационное моделирование технологических процессов в аэропортах», «Управление качеством авиаперевозок», «Производственная безопасность», «Производственная (преддипломная практика)», «Оперативное управление производственно-технологическими процессами», «Расчет коммерческой загрузки и центровки воздушного судна», «Организация доступной среды на воздушном транспорте».

Дисциплина изучается в 6 семестре.

## **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенций	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
<b>УК-9</b>	<b>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b>
<b>ИД<sup>2</sup> УК-9</b>	Эффективно взаимодействует в социальной жизни и профессиональной деятельности с инвалидами и лицами с ОВЗ, используя базовые дефектологические знания
<b>ОПК-2</b>	<b>Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов</b>
<b>ИД<sup>1</sup> ОПК-2</b>	Знает и понимает сущность этапов жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов в сфере транспорта.
<b>ИД<sup>2</sup> ОПК-2</b>	Знает, понимает и оценивает экономические, экологические и социальные ограничения при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
<b>ОПК-3</b>	<b>Способен в сфере своей профессиональной</b>

	<b>деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний</b>
ИД <sup>1</sup> <sub>ОПК-3</sub>	Выбирает методы и методики, проводит измерения, наблюдения и обработку данных, в том числе в профессиональной сфере
ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-3</sub>	Понимает, интерпретирует, объясняет и представляет полученные данные, в том числе в сфере профессиональной деятельности, экспериментальные данные и результаты испытаний
<b>ОПК-5</b>	<b>Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности</b>
ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-5</sub>	Знает и понимает сущность технологий, применяемых в профессиональной деятельности, выбирает и использует технические средства для решения профессиональных задач
ИД <sup>3</sup> <sub>ОПК-5</sub>	Обладает знаниями, позволяющими принимать обоснованные технические решения
<b>ОПК-6</b>	<b>Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью</b>
ИД <sup>1</sup> <sub>ОПК-6</sub>	Знает требования норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-6</sub>	Соблюдает требования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью при разработке технической документации.
<b>ПК-1</b>	<b>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</b>
ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-1</sub>	Соблюдает требования нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики при решении профессиональных задач
<b>ПК-2</b>	<b>Способен разрабатывать, внедрять и управлять производственными процессами в сфере перевозок на воздушном транспорте с учетом критериев оптимальности и надежности</b>
ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-2</sub>	Осуществляет поиск и выбор решений по оптимизации и обеспечению надежности производственных процессов

	сфере перевозок на воздушном транспорте
ИД <sup>2</sup> ПК-2	Оценивает последствия принятого управленческого решения в сфере перевозок на воздушном транспорте.
ПК-3	<b>Способен и готов эксплуатировать технические системы, объекты аэропортовой инфраструктуры при осуществлении производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте</b>
ИД <sup>1</sup> ПК-3	Знает и соблюдает требования технической документации при осуществлении надзора, контроля и эксплуатации технических систем и объектов аэропортовой инфраструктуры
ИД <sup>2</sup> ПК-3	Выявляет резервы, устанавливает причины неисправностей и недостатков в работе технических систем и объектов аэропортовой инфраструктуры, выбирает и обосновывает меры по их устранению и повышению эффективности использования
ПК-4	<b>Способен анализировать состояние и осуществлять поиск путей развития авиатранспортной системы</b>
ИД <sup>1</sup> ПК-4	Знает и понимает сущность, структуру, принципы и особенности функционирования авиатранспортной системы современной России
ИД <sup>2</sup> ПК-4	Оценивает состояние авиатранспортной системы, выявляет и обосновывает потребности в перевозках воздушным транспортом пассажиров, багажа и груза

### **Планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать:

- технологии обслуживания вылетающих, прилетевших, транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах;
- технологии обслуживания особых категорий пассажиров и обработки багажа в аэропортах;
- параметры, основы построения технологических графиков обслуживания вылетающих, прилетевших, транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах;
- требования к оформлению документации при пассажирских перевозках;
- нормативно-руководящие документы по организации деятельности Службы бортпроводников и обеспечению рейсов авиакомпании бригадами ЧКЭ;
- организационные методы разработки технологии обслуживания пассажиров различных классов обслуживания на борту воздушных судов;
- нормативные правовые акты по пассажирским перевозкам на воздушном транспорте;
- основы организации пассажирских перевозок на воздушном

транспорте;

- участников перевозочного процесса, их права и ответственность;
- производственные связи между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании пассажирских перевозок;
- нормативные документы по предоставлению услуг пассажирам на воздушном транспорте;
- правила обращения сопроводительной документации ЧКЭ при выполнении полетов;
- организацию деятельности службы пассажирских перевозок;
- состав подразделений, входящих в структуру СБП, основные функции и задачи СБП;
- технологии обслуживания различных категорий пассажиров на борту воздушного судна;
- основные технологические процессы предоставления обслуживания пассажиров различных классов согласно типов ВС;
- основные методы планирования бригад ЧКЭ на рейсы авиакомпаний;
- основы организации рационального взаимодействия видов транспорта при перевозках пассажиров, багажа;
- основы организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов;
- технологии работы операторов интермодальных и мультимодальных перевозок, логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов и единых транспортных агентств;
- законодательные и нормативные правовые акты, методические и нормативные материалы по вопросам механизации;
- конструктивные особенности и назначение средств механизации и правила их эксплуатации;
- правила и нормы охраны труда;
- методы и процедуры безопасности при эксплуатации средств механизации;
- перспективы технического развития средств механизации производственных процессов на воздушном транспорте;
- передовой отечественной и зарубежный опыт в области механизации производственных процессов.

Уметь:

- определять и рассчитывать параметры, строить технологические графики обслуживания вылетающих, прилетевших, транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах;
- определять технико-экономическую эффективность технологических процессов обслуживания вылетающих, прилетевших, транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах;
- оформлять, обрабатывать и анализировать документацию при

пассажирских перевозках;

- применять различные технологии обслуживания пассажиров на борту, согласно типов воздушных судов;
- применять нормативные правовые акты по пассажирским перевозкам на воздушном транспорте;
- применять основы организации пассажирских перевозок на воздушном транспорте;
- организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании пассажирских перевозок;
- обеспечивать безопасность выполнения всех технологических процессов обслуживания пассажиров на борту воздушных судов;
- взаимодействовать с подразделениями аэропортового предприятия и обеспечивать безопасность выполнения всех технологических процедур при подготовке борта ВС к полету;
- использовать бортовое самолетное оборудование и инвентарь при организации процессов обслуживания пассажиров на борту воздушных судов;
- организовать эффективную работу СОП при наземном обслуживании пассажиров в аэровокзале;
- организовать рациональное взаимодействие видов транспорта при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;
- применять законодательные и нормативные правовые акты, методические и нормативные материалы по вопросам механизации производственных процессов;
- осуществлять контроль над правильной эксплуатацией средств механизации;
- применять методы и процедуры безопасности при эксплуатации средств механизации;
- изучать производственные процессы с целью определения участков основных и вспомогательных работ и операций, подлежащих механизации;
- выполнять расчеты эффективности мероприятий по механизации производственных процессов;
- осуществлять подготовку мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению авиационных предприятий, сокращению затрат тяжелого ручного труда.

Владеть:

- навыками оформления служебной документации, обработки и анализа сведений необходимых для производства технологических процессов обслуживания пассажиров;
- навыками ориентированного мышления;
- навыками наземного обслуживания различных категорий пассажиров в аэровокзале;

- информацией об аварийно – спасательном оборудовании для пассажиров в чрезвычайных ситуациях на борту ВС;
- навыками грамотного использования различного бортового инвентаря на борту воздушных судов при организации обслуживания различных категорий пассажиров;
- приемами по управлению трудовыми ресурсами при организации бригад ЧКЭ на рейсы;
- навыками организации рационального взаимодействия видов транспорта при перевозках пассажиров, багажа;
- навыками организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и багажа;
- методами и процедурами безопасности при эксплуатации средств механизации;
- методами оценки эффективности мероприятий по механизации производственных процессов;
- технологией разработки перспективных и текущих планов механизации производственных процессов.

#### **4 Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	216	216
Контактная работа:		
лекции	92,5	92,5
практические занятия	36	36
семинары	50	50
лабораторные работы	—	—
курсовый проект (работа)	4	4
Самостоятельная работа студента	90	90
Промежуточная аттестация:		
контактная работа	36	36
самостоятельная работа по подготовке к экзамену	2,5	2,5
	33,5	33,5

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции								Образовательные технологии	Оценочные средства	
		УК-9	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4		
Тема 1. Ведение. Нормативные правовые документы в области пассажирских авиаперевозок.	12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ВК, Л, ПЗ, СРС	у
Тема 2. Организация обслуживания пассажирских перевозок в аэропорту.	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	у
Тема 3. Технология обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа.	14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	у, С3
Тема 4. Технология обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа.	14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	у, С3
Тема 5. Технологии обслуживания транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа.	16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	у, С3
Тема 6. Особенности обслуживания различных категорий пассажиров в аэропорту.	16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	у
Тема 7. Обслуживание пассажиров при нарушении регулярности рейсов.	14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	у

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции							Образовательные технологии	Оценочные средства	
		УК-9	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.	16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС
Тема 9. Определение потребного количества оборудования и средств механизации обслуживания пассажиров и обработки багажа.	14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС
Тема 10. Организация производственной деятельности службы бортпроводников.	12	+		+	+	+	+	+			Л, ПЗ, СРС
Тема 11. Технологии обслуживания различных категорий пассажиров в полете.	12	+		+	+	+	+	+			Л, ПЗ, СРС
Тема 12. Цифровизация документооборота обслуживания пассажиров и обработки багажа.	14		+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС
Тема 13. Применение цифровых технологий обслуживания пассажиров и обработки багажа.	16		+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС
Всего по дисциплине	180										
Промежуточная аттестация	36										
Итого по дисциплине	216										

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, ВК – входной контроль, У – устный опрос, Т – тест, СЗ – ситуационная задача.

## 5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Ведение. Нормативные правовые документы в области пассажирских авиаперевозок.	2	4	—	—	4	2	12
Тема 2. Организация обслуживания пассажирских перевозок в аэропорту.	2	2	—	—	6	—	10
Тема 3. Технология обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа.	2	4	—	—	8	—	14
Тема 4. Технология обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа.	2	4	—	—	8	—	14
Тема 5. Технологии обслуживания транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа.	4	4	—	—	8	—	16
Тема 6. Особенности обслуживания различных категорий пассажиров в аэропорту.	4	4	—	—	8	—	16
Тема 7. Обслуживание пассажиров при нарушении регулярности рейсов.	2	4	—	—	8	—	14
Тема 8. Оборудование и средства механизации обслуживания пассажиров и обработки багажа.	4	4	—	—	8	—	16
Тема 9. Определение потребного количества оборудования и средств механизации обслуживания пассажиров и обработки багажа.	2	4	—	—	8	—	14
Тема 10. Организация производственной деятельности службы бортпроводников.	4	4	—	—	4	—	12
Тема 11. Технологии обслуживания различных категорий пассажиров в полете.	4	4	—	—	4	—	12
Тема 12. Цифровизация документооборота обслуживания пассажиров и обработки багажа.	2	4	—	—	8	—	14
Тема 13. Применение цифровых технологий обслуживания пассажиров и обработки багажа.	2	4	—	—	8	2	16

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Всего по дисциплине	36	50	–	–	90	4	180
Промежуточная аттестация							36
Итого по дисциплине							216

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

### 5.3 Содержание дисциплины

#### **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 – АНМ (Airport Handling Manual), резолюции конференций по обслуживанию пассажиров – PSCR (Passenger Service Conference Resolution).

#### **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.

#### **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.

#### **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.

#### **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.

## **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.

## **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.

## **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.

## **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.

## **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.

## **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.

## **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 BagTrack, SITA WorldTracer

## **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.

### **5.4 Практические занятия**

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
1	Практическое занятие 1. Характеристика основных нормативных документов РФ, государственные и отраслевые стандарты по качеству авиаперевозок.	2
1	Практическое занятие 2. Рекомендации ИАТА по наземному обслуживанию – АНМ (Airport Handling Manual), резолюции конференций по обслуживанию пассажиров – PSCR (Passenger Service Conference Resolution).	2
2	Практическое занятие 3. 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.	2
3	Практическое занятие 4. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа в аэропортах.	2
3	Практическое занятие 5. Определение технико-экономической эффективности технологических процессов обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа в аэропортах.	2
4	Практическое занятие 6. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа в аэропортах.	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
4	Практическое занятие 7. Определение технико-экономической эффективности технологических процессов обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа в аэропортах.	2
5	Практическое занятие 8. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обслуживания транзитных пассажиров в аэропортах.	2
5	Практическое занятие 9. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обслуживания трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах.	2
6	Практическое занятие 10. Технологические схемы обслуживания пассажиров различных категорий и обработки багажа в аэропортах.	2
6	Практическое занятие 11. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обслуживания пассажиров различных категорий и обработки багажа в аэропортах.	2
7	Практическое занятие 12. Услуги, предоставляемые пассажирам при задержке рейса (в зависимости от продолжительности задержки вылета ВС). Права авиапассажиров при задержке рейсов.	2
7	Практическое занятие 13. Технология работы подразделений аэропортового предприятия, представителя авиакомпании при нарушении регулярности рейсов.	2
8	Практическое занятие 14. Выбор типа машин и оборудования для обеспечения технологических процессов обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэропортах. Правила их эксплуатации.	2
8	Практическое занятие 15. Расчет потребного числа оборудования, средств механизации и автоматизации для обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэровокзале и на перроне.	2
9	Практическое занятие 16. Расчет уровня механизации и автоматизации технологических процессов.	2
9	Практическое занятие 17. Перспективы технического развития средств механизации и	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	автоматизации производственных процессов на воздушном транспорте.	
10	Практическое занятие 18. Построение производственной структуры СБП.	2
10	Практическое занятие 19. Взаимодействие СБП с подразделениями аэропортового предприятия и авиакомпании при организации подготовки рейсов и обслуживании пассажиров.	2
11	Практическое занятие 20. Основные и дополнительные услуги, предоставляемые пассажирам. Основные технологические операции по обслуживанию пассажиров на борту ВС на этапах полета.	2
11	Практическое занятие 21. Действия бортпроводников при возникновении чрезвычайных ситуаций на борту ВС.	2
12	Практическое занятие 22. Расчет параметров и построение технологического графика обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа в аэропорту (ВВЛ и МВЛ).	2
12	Практическое занятие 23. Расчет параметров и построение технологического графика обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа в аэропорту (ВВЛ и МВЛ).	2
13	Практическое занятие 24. Расчет параметров и построение технологического графика обслуживания транзитных и трансферных пассажиров в аэропорту.	2
13	Практическое занятие 25. Зарубежный опыт обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа в аэропортах. Зарубежный опыт обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа в аэропортах. Современные технологии, применяемые при обслуживании трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах.	2
Итого по дисциплине		50

## 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

## 5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 4, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	4
2	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [2, 6, 8-10, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	6
3	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 8-10, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	8
4	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [7, 8-10, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	8
5	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 7, 8-10, 11, 12, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	8
6	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-10, 11, 12, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	8
7	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме.	8

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	[1-3, 4-10, 11, 12, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	
8	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-10, 11, 12, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	8
9	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-10, 11, 12, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	8
10	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-10, 11, 12, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка к тесту. 4. Выполнение курсовой работы.	4
11	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-10, 11, 12, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка к тесту. 4. Выполнение курсовой работы.	4
12	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-10, 11, 12, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	8
13	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-10, 11, 12, 13-17] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	8

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
Итого по дисциплине		90

## 5.7 Курсовые работы

Наименование этапа выполнения курсовой работы	Трудоемкость (часы)
Этап 1 Выдача задания на курсовую работу.	2
Этап 2 Сбор, систематизация и обобщение необходимой информации.	5
Этап 3. Формулировка цели и задач курсовой работы.	2
Этап 4. Выполнение курсовой работы.	10
Этап 5. Оформление курсовой работы.	3
Защита курсовой работы.	2
Итого по курсовой работе,	24
в том числе:	
по учебному плану	4
самостоятельная работа студента	20

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 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 51.

2 Морозов, С. Ю. Транспортное право : учебник для академического бакалавриата / С. Ю. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02496-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/401343>.

3 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.

б) дополнительная литература:

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

5 Зайцев Е.Н. Синтез комплексной системы управления смешанными

перевозками. [Текст] / СПбГУ ГА. СПб., 2007.- 210 с. Количество экземпляров 29.

6 Ильина Е.Н. Менеджмент транспортных услуг: индустрия авиаперевозок: Учебник утв. Научно-методическим советом РМАТ [Текст] / М.: Сов. спорт, 2005. – 174 с. - ISBN: 5-85009-976-X. Количество экземпляров 25.

7 Канарчук В.Е., Чигринец А.Д., Механизация технологических процессов в аэропортах [Текст] / М.: Транспорт, 1986.-160 с. Количество экземпляров 82.

8 Воздушный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 19 марта 1997 г. №60-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=284303-0&rnd=7A25DE973B2806ECD89B4A92D2773FCD&req=doc&base=LAW&n=383452&REFDOC=284303&REFBASE=LAW#1mnsj37lm7x>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

9 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: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=281408-0&rnd=7A25DE973B2806ECD89B4A92D2773FCD&req=doc&base=LAW&n=374026&REFDOC=281408&REFBASE=LAW#8nf7d1hukao>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

10 ГОСТ Р 51004-96 Услуги транспортные. Пассажирские перевозки. Номенклатура показателей качества. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%A0\\_51004-96](https://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%A0_51004-96), свободный (дата обращения: 25.01.2021).

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

11 Журнал «Аэропорт-Партнёр» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.airport.org.ru/06.html>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

12 Журнал «Аэропорты. Прогрессивные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://magazin.aero>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

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

13 Консультант Плюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

14 Гарант. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/bank>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

15 Издательство «Юрайт». Официальный сайт издательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urait.ru>.

16 Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

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

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные занятия проводятся в аудиториях для студенческих потоков, оборудованных экраном для проектора, проектором для просмотра видео и графического материала, ноутбуком. Для проведения практических занятий используются аудитории № 273 и № 373.

Аудитория № 273 оснащена:

- стационарный экран для проектора – 1 шт.;
- проектор для просмотра видео и графического материала (Casio XJ-V2 DLP 3000 ANSI XGA) – 1 шт.;
- магнитно-маркерная доска – 1 шт.;
- ноутбук (HP630) – 1 шт.

Аудитория № 373 оснащена:

- мобильный переносной экран для проектора - 1 ед.;
- проектор для просмотра видео и графического материала (Panasonic PT-LB 80NTE) – 1 шт.

Для проведения лекционных и практических занятий используются типовые компьютерные программы, демонстрационные программы, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point.

## **8 Образовательные и информационные технологии**

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Входной контроль проводится в начале изучения дисциплины. Входной контроль осуществляется по вопросам дисциплин, на которых базируется читаемая дисциплина, и не выходят за пределы изученного материала по этим дисциплинам в соответствии с рабочими программами дисциплин.

Лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их

активная познавательная деятельность.

Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, созданных в среде PowerPoint, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы, видеоматериалы.

Практическое занятие выполняется в целях практического закрепления теоретического материала, излагаемого на лекции, отработки навыков использования пройденного материала. Практическое занятие предполагает анализ ситуаций и примеров, а также исследование актуальных проблем по темам дисциплины. Главной целью практического занятия является индивидуальная, практическая работа каждого обучающегося, направленная на формирование у него компетенций, определенных в рамках дисциплины.

Самостоятельная работа студента (обучающегося) является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым не особо сложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий, самостоятельная работа с литературой и периодическими изданиями, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях. Самостоятельная работа подразумевает поиск, анализ информации, проработку учебного материала, конспектирование материала, подготовку к устным опросам, тестам, выполнение курсовой работы.

## **9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости включает устные опросы, тесты, ситуационные задачи по темам дисциплины.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена в 6 семестре. К моменту сдачи экзамена должны быть пройдены предыдущие формы текущего контроля, а также предшествует успешная защита курсовой работы. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

### *Устный опрос*

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля освоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Устный опрос проводится, как правило, в течение 10 минут. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу и т.д.

Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

### *Тестирование*

Тестирование проводится, как правило, в течение 10 минут по темам в соответствии с данной программой и предназначено для проверки обучающихся на предмет освоения пройденного материала.

### *Курсовая работа*

Курсовая работа - это индивидуальная письменная работа, выполненная студентом самостоятельно на определенную тему в течение семестра. Завершенная курсовая работа в установленный преподавателем срок сдается на проверку. При выявлении замечаний курсовая работа возвращается студенту на доработку. При отсутствии замечаний или после их устранения курсовая работа должна быть защищена студентом преподавателю.

Главная цель выполнения курсовой работы это вырабатывание у студента умений работать самостоятельно, собирая и обобщая материал, умение проводить научные исследования, используя современные методы, основательное изучение темы.

### *Ситуационная задача*

Ситуационная задача - групповое упражнение по выработке последовательности решений в искусственно созданных условиях, имитирующих реальную производственную обстановку. Создание упрощенной модели рабочего процесса позволяет каждому участнику в реальной жизни, но в рамках определенных правил, сыграть какую-либо роль, принять решение, совершить действие. Интересная и достаточно сложная ситуационная задача побуждает к творческому поиску и применению знаний.

Это метод, предполагающий создание нескольких команд, которые соревнуются друг с другом в решении той или иной задачи. Деловая игра требует не только знаний и навыков, но и умения работать в команде, находить выход из неординарных ситуаций и т.д. Студенты сами выбирают роли и модели поведения для успешного решения задачи. Общий для всей команды конечный результат, достижение цели, выработанное решение.

Участие в решении ситуационной задачи позволяет студентам проверить, насколько хорошо они подготовлены теоретически, справляются ли с кризисными ситуациями, умеют ли работать в команде, когда решение профессиональных задач происходит в обстановке дефицита времени и других ресурсов.

## *Экзамен*

Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение экзамена состоит из ответов на вопросы билета. Экзамен предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на экзамен и решение практической задачи. К моменту сдачи экзамена должны быть пройдены предыдущие формы текущего контроля.

### **9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов**

Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов не применяется.

### **9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### *Устный опрос*

«Отлично»: обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос.

«Хорошо»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы.

«Удовлетворительно»: обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

«Неудовлетворительно»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

#### *Тестирование*

«Отлично»: правильные ответы даны на не менее чем 85 % вопросов.

«Хорошо»: правильные ответы даны на не менее чем 75 % вопросов.

«Удовлетворительно»: правильные ответы даны на не менее чем 60% вопросов.

«Неудовлетворительно»: правильные ответы даны на 59% вопросов и менее.

#### *Ситуационная задача*

«Отлично». Задача выполнена на 85-100%. Решение и ответ аккуратно оформлены, выводы обоснованы, дана правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументировано обосновывает свою точку зрения, уверенно и правильно отвечает на вопросы преподавателя.

«Хорошо». Задача выполнена на 65-84%. Ход решения правильный, незначительные погрешности в оформлении. Правильная, но не полная интерпретация выводов, студент дает верные, но не полные ответы на

вопросы преподавателя, испытывает некоторые затруднения в интерпретации полученных выводов.

«Удовлетворительно». Задача выполнена на 45-64%. Подход к решению правильный, есть ошибки, значительные погрешности при оформлении, неполная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, испытывает затруднения в интерпретации полученных выводов.

«Неудовлетворительно». Задача выполнена менее 44%. Решение содержит грубые ошибки, неаккуратное оформление работы, не способен сформулировать выводы по работе или неправильная интерпретация выводов, студент не может прокомментировать ход решения задачи, студент дает неправильные ответы на вопросы преподавателя.

### **9.3 Темы курсовых работ по дисциплине**

Курсовая работа по дисциплине «Технология и механизация пассажирских авиаперевозок» выполняется студентами на тему «Технология обслуживания пассажиров и оформления багажа в аэропорту».

Содержание курсовой работы:

1 Характеристика аэропортового предприятия.

1.1 Анализ показателей деятельности аэропортового предприятия за последние три года.

1.2 Анализ организационной структуры аэропортового предприятия.

2. Анализ деятельности службы организации пассажирских перевозок (СОПП).

2.1 Анализ нормативных документов, регулирующих пассажирские перевозки на ВТ.

2.2 Анализ организационной структуры службы организации пассажирских перевозок, а также ее целей и задач.

2.3 Анализ функционала и обязанностей сотрудников СОПП при обслуживании пассажиров, оформлении багажа и ручной клади.

2.4 Анализ взаимодействия СОПП с другими службами и подразделениями аэропортового предприятия и авиакомпании при обслуживании пассажирских перевозок.

3 Анализ технологии обслуживания пассажиров и обработки багажа.

3.1 Схема организации передвижения пассажиров в аэровокзале.

3.2 Описание технологических операций и действий исполнителей при обслуживании пассажиров и обработке багажа.

3.3 Разработка технологического процесса и построение технологического графика обслуживания пассажиров и обработки багажа.

3.4 Анализ документального оформления выполняемых операций при осуществлении технологического процесса обслуживания пассажиров и обработки багажа.

4 Анализ обеспечения безопасности при выполнении технологического процесса.

## 5 Организация и технология выполнения работ в нештатных и сбойных ситуациях.

### **9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам (модулям)**

*Дисциплина «Аэровокзальные и грузовые комплексы»:*

1. Назначение и классификация аэровокзальных комплексов. Состав помещений основных групп аэровокзала.
2. Объемно-планировочные решения элементов аэровокзального комплекса (привокзальной площади, аэровокзала и перрона).
3. Расположение на генеральном плане аэропорта и функционально-технологические решения аэровокзального комплекса.
4. Системы обслуживания пассажиров в аэровокзале.
5. Методика оценки пропускной способности аэровокзального комплекса.

*Дисциплина «Организация перевозок на воздушном транспорте»:*

1. Понятие о воздушной перевозке как о системной задаче.
2. Основные законодательно-нормативные акты, регулирующие деятельность перевозчика на ВТ в РФ.
3. Потребители услуги воздушной перевозки: характеристика по сегментам рынка.
4. Потребители услуги воздушной перевозки: их права по российскому законодательству.
5. Обеспечение качества воздушной перевозки. Государственные требования к качеству услуги воздушной перевозки.
6. Комплексный подход к обеспечению безопасности воздушной перевозки.

*Дисциплина «Наземное обслуживание воздушных судов»:*

1. Технологический процесс. Его определение и структура.
  2. Назначение технологических графиков подготовки ВС к вылету.
- Порядок составления технологических графиков.
3. Организация деятельности аэропортового предприятия и перевозчика при наземном обслуживании воздушных судов.
  4. Стандартное соглашение о наземном обслуживании авиаперевозчика в аэропорту.
  5. Классификация технологических процессов в аэропорту.
  6. Основные требования по безопасности, предъявляемые к оборудованию и средствам механизации.

## 9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
<b>I этап</b>		
УК-9	ИД <sup>2</sup> <sub>УК-9</sub>	Знает: – технологии обслуживания вылетающих, прилетевших, транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах;
ОПК-2	ИД <sup>1</sup> <sub>ОПК-2</sub>	– технологии обслуживания особых категорий пассажиров и обработки багажа в аэропортах;
ОПК-3	ИД <sup>1</sup> <sub>ОПК-3</sub>	– параметры, основы построения технологических графиков обслуживания вылетающих, прилетевших, транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах;
ОПК-5	ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-3</sub>	– требования к оформлению документации при пассажирских перевозках;
ОПК-6	ИД <sup>2</sup> <sub>ОПК-5</sub>	– нормативно-руководящие документы по организации деятельности Службы бортпроводников и обеспечению рейсов авиакомпаний бригадами ЧКЭ;
ПК-1	ИД <sup>1</sup> <sub>ОПК-6</sub>	– организационные методы разработки технологии обслуживания пассажиров различных классов обслуживания на борту воздушных судов;
ПК-2	ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-1</sub>	– нормативные правовые акты по пассажирским перевозкам на воздушном транспорте;
ПК-3	ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-2</sub>	– основы организации пассажирских перевозок на воздушном транспорте;
ПК-4	ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-3</sub>	– участников перевозочного процесса, их права и ответственность;

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– производственные связи между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании пассажирских перевозок;</li> <li>– нормативные документы по предоставлению услуг пассажирам на воздушном транспорте;</li> <li>– правила обращения сопроводительной документации ЧКЭ при выполнении полетов;</li> <li>– организацию деятельности службы пассажирских перевозок;</li> <li>– состав подразделений, входящих в структуру СБП, основные функции и задачи СБП;</li> <li>– технологии обслуживания различных категорий пассажиров на борту воздушного судна;</li> <li>– основные технологические процессы предоставления обслуживания пассажиров различных классов согласно типов ВС;</li> <li>– основные методы планирования бригад ЧКЭ на рейсы авиакомпаний;</li> <li>– основы организации рационального взаимодействия видов транспорта при перевозках пассажиров, багажа;</li> <li>– основы организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов;</li> <li>– технологии работы операторов интермодальных и мультимодальных перевозок, логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов и единых транспортных агентств;</li> <li>– законодательные и нормативные правовые акты, методические и</li> </ul>

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		<p>нормативные материалы по вопросам механизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструктивные особенности и назначение средств механизации и правила их эксплуатации;</li> <li>– правила и нормы охраны труда;</li> <li>– методы и процедуры безопасности при эксплуатации средств механизации;</li> <li>– перспективы технического развития средств механизации производственных процессов на воздушном транспорте;</li> <li>– передовой отечественной и зарубежный опыт в области механизации производственных процессов.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять различные технологии обслуживания пассажиров на борту, согласно типов воздушных судов;</li> <li>– применять нормативные правовые акты по пассажирским перевозкам на воздушном транспорте;</li> <li>– применять основы организации пассажирских перевозок на воздушном транспорте;</li> <li>– организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании пассажирских перевозок;</li> <li>– обеспечивать безопасность выполнения всех технологических процессов обслуживания пассажиров на борту воздушных судов;</li> <li>– взаимодействовать с подразделениями аэропортового предприятия и обеспечивать безопасность выполнения всех технологических процедур при</li> </ul>

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		<p>подготовке борта ВС к полету;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать бортовое самолетное оборудование и инвентарь при организации процессов обслуживания пассажиров на борту воздушных судов;</li> <li>– организовать эффективную работу СОП при наземном обслуживании пассажиров в аэровокзале;</li> <li>– организовать рациональное взаимодействие видов транспорта при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;</li> <li>– применять законодательные и нормативные правовые акты, методические и нормативные материалы по вопросам механизации производственных процессов;</li> <li>– осуществлять контроль над правильной эксплуатацией средств механизации;</li> <li>– осуществлять подготовку мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению авиационных предприятий, сокращению затрат тяжелого ручного труда.</li> </ul>
II этап		
ОПК-5	ИД <sup>3</sup> <sub>опк-5</sub>	Умеет:
ОПК-6	ИД <sup>2</sup> <sub>опк-6</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять и рассчитывать параметры, строить технологические графики обслуживания вылетающих, прилетевших, транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах;</li> </ul>
ПК-1	ИД <sup>2</sup> <sub>пк-1</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять технико-экономическую эффективность технологических процессов обслуживания вылетающих, прилетевших, транзитных, трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропортах;</li> </ul>
ПК-2	ИД <sup>2</sup> <sub>пк-2</sub>	
ПК-3	ИД <sup>2</sup> <sub>пк-3</sub>	
	ИД <sup>2</sup> <sub>пк-4</sub>	

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
ПК-4		<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять, обрабатывать и анализировать документацию при пассажирских перевозках;</li> <li>– применять методы и процедуры безопасности при эксплуатации средств механизации;</li> <li>– изучать производственные процессы с целью определения участков основных и вспомогательных работ и операций, подлежащих механизации;</li> <li>– выполнять расчеты эффективности мероприятий по механизации производственных процессов.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оформления служебной документации, обработки и анализа сведений необходимых для производства технологических процессов обслуживания пассажиров;</li> <li>– навыками ориентированного мышления;</li> <li>– навыками наземного обслуживания различных категорий пассажиров в аэровокзале;</li> <li>– информацией об аварийно – спасательном оборудовании для пассажиров в чрезвычайных ситуациях на борту ВС;</li> <li>– навыками грамотного использования различного бортового инвентаря на борту воздушных судов при организации обслуживания различных категорий пассажиров;</li> <li>– приемами по управлению трудовыми ресурсами при организации бригад ЧКЭ на рейсы;</li> <li>– навыками организации рационального взаимодействия видов транспорта при перевозках пассажиров,</li> </ul>

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		<p>багажа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации взаимодействия рационального логистических посредников при перевозках пассажиров и багажа;</li> <li>– методами и процедурами безопасности при эксплуатации средств механизации;</li> <li>– методами оценки эффективности мероприятий по механизации производственных процессов; технологией разработки перспективных и текущих планов механизации производственных процессов.</li> </ul>

### *Курсовая работа*

Оценка «отлично» - в курсовой работе студент обосновывает актуальность и новизну рассматриваемой проблемы, грамотно формулирует цели и задачи, логично и последовательно излагает материал. Студент демонстрирует умения поиска, оценки и использования необходимой информации. Курсовая работа выполнена полностью в соответствии с темой, выводы грамотно сформулированы и обоснованы. Курсовая работа оформлена аккуратно согласно требованиям к оформлению без орфографических и графических ошибок, выполнена и сдана на проверку своевременно. Студент при защите курсовой работы доступно и ясно представляет ее результаты, всесторонне оценивает и интерпретирует полученные результаты, доказывает их значимость, а также демонстрирует самостоятельное и творческое мышление. Ответы на вопросы полные.

Оценка «хорошо» - в курсовой работе студент обосновывает актуальность и новизну рассматриваемой проблемы, грамотно формулирует цели и задачи, логика и последовательность изложения материала незначительно нарушены. Студент демонстрирует умения поиска, оценки и использования необходимой информации. Курсовая работа выполнена полностью в соответствии с темой, выводы сформулированы с небольшими неточностями. Курсовая работа оформлена аккуратно согласно требованиям к оформлению с небольшим количеством орфографических и графических ошибок, выполнена и сдана на проверку своевременно. Студент при защите курсовой работы доступно и ясно представляет ее результаты, оценивает и интерпретирует полученные результаты, а также демонстрирует

самостоятельное мышление. Ответы на вопросы с незначительными неточностями.

Оценка «удовлетворительно» - в курсовой работе студент допускает значительные недочеты и смысловые ошибки в обосновании актуальности, новизны и в определении целей и задач курсовой работы. Студент излагает материал, нарушая последовательность и логику, использует недостаточный объем необходимой информации. Курсовая работа выполнена в соответствии с темой, но не полностью, выводы сформулированы с неточностями. Курсовая работа оформлена не аккуратно с орфографическими и графическими ошибками, выполнена и сдана на проверку не своевременно. Студент при защите курсовой работы с трудом докладывает ее результаты, не способен оценить полученные результаты. Ответы на вопросы с неточностями.

Оценка «неудовлетворительно» - в курсовой работе отсутствует актуальность и новизна, цели и задачи курсовой работы определены неверно. Изложение материала в курсовой работе непоследовательно и нелогично. Студент использует информацию, не соответствующую теме курсовой работы. Выводы не сформулированы. Оформление курсовой работы не соответствует требованиям. Студент не может представить результаты курсовой работы. Не отвечает на вопросы или отвечает неверно.

### **Экзамен**

Оценка 5 – «отлично» выставляется в случае, если:

- ответ построен логично в соответствии с планом;
- обнаружено максимально глубокое знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;
- обнаружен аналитический подход в освещении различных концепций;
- задача решена полностью и правильно;
- сделаны содержательные выводы;
- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы;
- студент активно работал на практических занятиях, проявил творческое, ответственное отношение к обучению по дисциплине.

Оценка 4 – «хорошо» выставляется в случае, если:

- ответ построен в соответствии с планом;
- представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно;
- выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;
- задача решена полностью и правильно;
- выводы правильны;
- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы;

- студент активно работал на практических занятиях.

Оценка 3 – «удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- ответ недостаточно логически выстроен;
- план ответа соблюдается непоследовательно;
- недостаточно раскрыты понятия, категории, концепции, теории;
- задача решена полностью, при этом допускаются небольшие погрешности;

- продемонстрировано знание обязательной литературы;

- студент не активно работал на практических занятиях.

Оценка 2 – «не удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- не раскрыты профессиональные понятия, категории, теории;
- научное обоснование проблем подменено рассуждениями обыденно-повседневного характера;

- ответ содержит ряд серьезных неточностей;

- задача не решена;

- выводы поверхностны или неверны;

- не продемонстрировано знание обязательной литературы;

- студент не активно работал на практических занятиях.

## **9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине**

### **Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости**

*Вопросы устного опроса:*

1. Определения «организация», «технология», «технологический процесс», «операция», «приемы (переходы)».
2. Структурная схема технологического процесса.
3. Схема распределения времени цикла при выполнении операции.
4. Способы выполнения технологического процесса.
5. Содержание основных нормативных документов, регулирующих пассажирские перевозки на ВТ в РФ.
6. Задачи СОПП.
7. Функции СОПП.
8. Системы обслуживания пассажиров в аэропорту.
9. Регистрация пассажиров и оформление багажа по основному методу.
10. Регистрация пассажиров и оформление багажа по упрощенному методу.
11. Доставка пассажиров к воздушному судну.
12. Посадка пассажиров в воздушное судно.
13. Транспортировка багажа к воздушному судну.

14. Загрузка багажа в воздушное судно.
15. Встреча пассажиров и доставка их в аэровокзал.
16. Выгрузка багажа из воздушного судна.
17. Транспортировка багажа в зону выдачи.
18. Выдача багажа прилетевшим пассажирам.
19. Услуги, предоставляемые пассажирам в аэровокзале.
20. Обслуживание транзитных пассажиров в аэропорту.
21. Обслуживание трансферных пассажиров в аэропорту.
22. Обработка багажа трансферных пассажиров в аэропорту.
23. Обслуживание дипломатических курьеров и их багажа.
24. Обслуживание пассажиров со служебными билетами.
25. Обслуживание пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности в аэропорту.
26. Правила международных воздушных перевозок.
27. Услуги, предоставляемые пассажирам в аэропорту при нарушении регулярности рейсов.
28. Права авиапассажиров при задержке рейсов.
29. Услуги для пассажиров экономического класса на борту воздушного судна.
30. Услуги для пассажиров бизнес класса на борту воздушного судна.
31. Задачи службы бортпроводников.
32. Функции службы бортпроводников.
33. Расчет коммерческой загрузки воздушного судна.
34. Центровка воздушного судна.

*Типовые тесты:*

1. Какие документы относятся к нормативно-руководящим по организации деятельности Службы бортпроводников и обеспечению рейсов авиакомпаний бригадами ЧКЭ:
  - а) Воздушный кодекс РФ.
  - б) Трудовой кодекс РФ.
  - в) Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО и других международных организаций гражданской авиации; федеральные авиационные правила.
  - г) Руководство по производству полетов (РПП) АК.
  - д) Руководство кабинного экипажа (РКЭ).
  - е) Нормативные документы и другие локальные акты, принимаемые руководством АК.
  - ж) Методические рекомендации по вопросам сервиса на борту.
  - з) Положением об отделении СБП.
  - и) Технологией обслуживания пассажиров согласно типа ВС.
  - к) Система качества перевозок и обслуживания пассажиров на борту ВС (ОСТы).
  - л) Все выше перечисленные.

2. Понятие «технология обслуживания пассажиров на борту воздушных судов»:

а) инструкция для бортпроводников, описывающая комплекс и очередность работ, проводимых бортпроводниками на борту самолета с целью предоставления авиапассажирам сервисных услуг в соответствии со стандартами авиакомпании;

б) продукт авиакомпании включающий в себя весь комплекс предоставляемых пассажиру услуг, способ их предоставления, в том числе поведение и внешний вид персонала, предоставляющего услуги;

в) порядок действий кабинного экипажа в соответствии с линейкой продукта, предложенного авиакомпанией и начинается с момента прихода пассажиров на ВС и заканчивается после выхода последнего пассажира.

3. Какие составляющие входят в технологию обслуживания пассажиров различных классов на борту воздушных судов:

- а) стандарты обслуживания;
- б) технологические операции;
- в) технологические процессы;
- г) технологические процедуры.

4. Какие виды услуг для пассажиров на борту воздушных судов являются обязательными:

- а) медицинское;
- б) торговое;
- в) предоставление печатной продукции (газет и журналов);
- г) обеспечение безопасности в салонах ВС;
- д) обслуживание питанием;
- е) информационно-справочное;
- ж) индивидуальное;
- з) мягкий инвентарь;
- и) развлекательные;
- к) музыкальное.

5. Какие виды услуг для пассажиров на борту воздушных судов являются рекомендуемыми:

- а) медицинское;
- б) торговое;
- в) продажа печатной продукции;
- г) обеспечение безопасности в салонах;
- д) обслуживание питанием;
- е) информационно-справочное;
- ж) индивидуальное;
- з) мягкий инвентарь;
- и) развлекательные;
- к) музыкальное.

6. Какими документами руководствуются бригады бортпроводников по обеспечению безопасности пассажиров при выполнении всех видов обслуживания:

- а) Воздушным кодексом РФ;
- б) Трудовым кодексом РФ;
- в) Международными стандартами и рекомендуемой практикой ИКАО и других международных организаций гражданской авиации; федеральными авиационными правилами;
- г) Руководством по производству полетов (РПП) АК;
- д) Руководством кабинного экипажа (РКЭ);
- е) Нормативными документами и другими локальными актами, принимаемыми руководством АК;
- ж) Методическими рекомендациями по вопросам сервиса на борту;
- з) Положением об отделении СБП;
- и) Технологией обслуживания пассажиров согласно типа ВС;
- к) Система качества перевозок и обслуживания пассажиров на борту ВС;
- л) Всеми выше перечисленными.

7. Что относится к сопроводительной документации ЧКЭ при выполнении полетов:

- а) пассажирский манифест;
- б) задание на полет КЭ;
- в) накладные на питание;
- г) накладные на бытовое имущество;
- д) акты недостачи;
- е) багажная ведомость;
- ж) договор перевозки груза;
- з) договор перевозки почты;
- и) медицинский манифест при наличии больных пассажиров;
- к) почтово-грузовая ведомость;
- л) чек-листы бортпроводников;
- м) перечень бортового буфетно-кухонного оборудования;
- н) накладная на товары магазина (при торговом обслуживании);
- о) все выше перечисленное.

8. Какое аварийно-спасательное оборудование для пассажиров на борту воздушных судов перед полетом демонстрируют бортпроводники:

- а) надувные трапы и канаты;
- б) бортовой запас;
- в) надувные плоты, жилеты и детские люльки;
- г) кислородные маски;
- д) кислородные баллоны;
- е) огнетушитель;
- ж) аварийные выходы;

- з) медицинские аптечки;
- и) аварийно-спасательные инструкции;
- к) топоры;
- л) надувные жилеты;
- м) буфетно-кухонное оборудование;
- н) освещение;
- о) светосигнальные дорожки;
- п) все выше перечисленное.

9. Действия бортпроводников по обеспечению безопасности пассажиров в аварийной обстановке:

- а) подготовка салонов ВС к приземлению (приводнению), эвакуация пассажиров, оказание первой медицинской помощи пассажирам;
- б) подготовка салонов ВС к приземлению (приводнению), эвакуация пассажиров и организация поисково-спасательных работ;
- в) подготовка салонов ВС к приземлению (приводнению), инструктаж и эвакуация пассажиров, оказание первой медицинской помощи пассажирам и организация спасательных мероприятий;
- г) подготовка салонов ВС к приземлению (приводнению), эвакуация пассажиров и спасение багажа и груза с борта ВС.

10. Какие этапы обслуживания пассажиров относятся к технологии предоставления услуг на ВС:

- а) предполетная подготовка бригадами бортпроводников ВС;
- б) наземное обслуживание пассажиров на борту ВС (перед полетом/после полета);
- в) наземное обслуживание пассажиров в АВК;
- г) обслуживание пассажиров на взлете ВС;
- д) послеполетная работа бригад бортпроводников на борту ВС;
- е) обслуживание пассажиров на трапе;
- ж) обслуживание пассажиров на снижении ВС;
- з) наземное обслуживание ВС;
- и) обслуживание пассажиров во время полета;
- к) все выше перечисленное.

11. Основные производственные задачи Службы бортпроводников:

- а) организация обеспечения безопасности и качественного обслуживания пассажиров на борту ВС в соответствии с действующими требованиями нормативных документов и стандартами АК;
- б) всестороннее развитие и повышение профессиональной подготовки работников СБП в целях выполнения установленных требований и повышения качества услуг, предоставляемых пассажирам на борту ВС;
- в) организация деятельности работников по обеспечению безопасности и качественного обслуживания пассажиров на борту ВС при выполнении полетов в соответствии с действующими стандартами и

нормативными документами АК;

г) участие в разработке стандартов обслуживания пассажиров на борту ВС;

д) выполнение производственных задач, организация планирования членов кабинных экипажей;

е) взаимодействие со смежными подразделениями АК и сторонними организациями в части, касающейся предоставления сервисных услуг на борту ВС;

ж) управление ресурсами и процессами СБП путем поддержания и постоянного улучшения системы менеджмента качества и внешнего взаимодействия с другими структурными подразделениями АК и поставщиками;

з) разработка, внедрение, контроль и анализ технологий предоставления сервисных услуг на борту ВС;

и) все выше перечисленное.

12. Какие подразделения входят в структуру Службы бортпроводников:

а) руководители, бригады БП, группа планирования, группа медицинского контроля, группа контроля качества;

б) руководители, отделения ЧКЭ, группа планирования, группа медицинского контроля, методическая группа;

в) руководители, отделения ЧКЭ, группа планирования, методическая группа, диспетчера по контролю выполнения полетов, группа контроля качества;

г) руководители, отделения ЧКЭ, группа планирования, методическая группа, группа контроля качества, группа аудиторской проверки.

13. Какой персонал СБП относится к Отделению:

а) диспетчер планирования, начальник отделения, инспектор по качеству, бригады бортпроводников;

б) диспетчер планирования, начальник отделения, инспектор по качеству, инструкторы и бригадиры, бригады бортпроводников;

в) диспетчер планирования, начальник отделения, инспектор по качеству, табельщик, инструкторы и бригадиры, бригады бортпроводников;

г) диспетчер планирования, начальник отделения, инструкторы и бригадиры, бригады бортпроводников;

д) диспетчер планирования, начальник отделения, инспектор по качеству, табельщик, инструкторы и бригадиры, бригады бортпроводников.

15. С какими подразделениями аэропортового предприятия взаимодействуют бригады бортпроводников при выполнении рейса:

а) службой сервиса;

б) производственным отделом и центром управления полетами при

подготовке и выполнению рейсов;

- в) службой пассажирских перевозок;
- г) представителями пограничной службы;
- д) инспекцией по обеспечению авиационной безопасности;
- е) инспекцией по качеству управления при разработке стандартов обслуживания пассажиров на борту ВС;
- ж) службой грузовых перевозок;
- з) службой бортового питания;
- и) всеми выше перечисленными.

15. От чего зависит количественный состав бригад бортпроводников на рейсах авиакомпаний:

- а) установленных технологических процессов обслуживания пассажиров и аварийного расписания предоставления безопасности пассажирам;
- б) процедур - операций предоставления услуг для пассажиров на борту ВС и аварийного расписания предоставления безопасности пассажирам;
- в) количества классов обслуживания пассажиров на борту ВС и аварийного расписания предоставления безопасности пассажирам;
- г) компоновки ВС и аварийного расписания предоставления безопасности пассажирам;
- д) технологии обслуживания пассажиров на борту ВС и аварийного расписания предоставления безопасности пассажирам.

*Типовые ситуационные задачи:*

Задача 1.

Является ли достаточным количество единиц персонала, участвующих в процессе предоставления наземных услуг пассажирам в пиковый период перевозок и количество выделяемых секций для регистрации пассажиров авиакомпании «А» если в исходных данных мы имеем: 200-250 пасс/ч на вылет (МВЛ и ВВЛ, бизнес - пассажиры), задействовано 3 острова регистрации и 6 агентов СОП.

Динамическая пропускная способность определяется по формуле:

$$N = \frac{K * t}{T}$$

где:

N – необходимое количество стоек,

K – количество пассажиров,

T – время регистрации (60 минут),

t - время регистрации на одного пассажира (1,5 минут),

$N_{min} = \frac{200 \text{ чел.} * 1,5 \text{ мин.}}{60 \text{ мин.}} = 5$  (соответственно 5 ед.)

$N_{max} = \frac{250 \text{ чел.} * 1,5 \text{ мин.}}{60 \text{ мин.}} = 6,25$  (соответственно 7 ед.)

## Задача 2.

В авиакомпании «Б» Служба бортпроводников состоит из 2-х Отделений ЧКЭ по 100 бортпроводников в каждом отделении, весь состав отделений Службы имеет допуски к полетам на всех эксплуатируемых в данной авиакомпании «Б» типах ВС: Airbus A – 320, Airbus A – 321 и Boeing – 767.

Сможет ли группа планирования обеспечить суточный план полетов бригадами бортпроводниками одного Отделения, если в расписании рейсов данной компании запланировано:

- 6 рейсов на ВС типа Airbus A – 320,
- 8 рейсов на ВС типа Airbus A – 321,
- 5 рейсов на ВС типа Boeing – 767,

С условием, что все рейсы на ВС типа Airbus A – 320 только с экономическим классом обслуживания пассажиров, 3 рейса ВС типа Airbus A – 321 будут выполнены с «бизнес» и «эконом» классами обслуживания пассажиров, а на ВС типа Boeing – 767 все рейсы будут выполнены с «бизнес» и «эконом» классами обслуживания пассажиров. Справка по количеству пассажиров в салонах самолетов представлена в таблице:

Тип ВС	Количество пассажиров (всего)
Airbus A – 320	180 пассажиров «У» класса обслуживания
Airbus A – 321	200-220 пассажиров «С» и «У» классов обслуживания
Boeing – 767	350-360 пассажиров «С» и «У» классов обслуживания

Для решения данной задачи необходимо составить матрицу – сетку по обеспечению рейсов компании «Б» необходимым количеством бригад бортпроводников и произвести математический суммарный расчет по формуле:

$K \text{ всего ЧКЭ} = R1 * K \text{ ЧКЭ} + R2 * K \text{ ЧКЭ} + R3 * K \text{ ЧКЭ}$ , где

$R1$  - количество рейсов на ВС типа Airbus A – 320,

$R2$  - количество рейсов на ВС типа Airbus A – 321,

$R3$  - количество рейсов на ВС типа Boeing – 767,

$K \text{ ЧКЭ}$  – количество бортпроводников в составе бригады.

Матрица – сетка по обеспечению рейсов компании необходимым количеством Бортпроводников для выполнения суточного плана полетов

Тип ВС	Количество рейсов по суточному плану	Количество бортпроводников в бригаде, необходимых для обслуживания пассажиров в полете при соответствующих классах	Необходимый резерв ЧКЭ для обеспечения рейсов

		обслуживания	
Airbus A – 320	6	4	3
Airbus A – 321	5	4	4
	3	5	
Boeing – 767	5	8	5

К всего ЧКЭ =  $6*4 + 5*4 + 3*5 + 5*8 = 99$  человек в составе 19 бригад ЧКЭ, необходимых для обеспечения суточного плана полетов авиакомпании «Б».

### Задача 3.

Во время путешествия на самолете гражданки К. был утерян ее багаж. Выясните, имеет ли гражданка К. право потребовать компенсацию за утрату багажа. Если да, то в каком размере. Обоснуйте свой ответ.

### **Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

*Примерные теоретические вопросы, выносимые на экзамен:*

1. Общие сведения о технологических процессах в авиапредприятиях.
2. Основные понятия и определения.
3. Характеристика основных технологических процессов в авиапредприятиях.
4. Основные документы, регламентирующие деятельность авиапредприятий по наземному обслуживанию пассажиров.
5. Структура документов.
6. Назначение и краткая характеристика основных нормативных документов.
7. Документы ИКАО.
8. Технологический процесс наземного обслуживания пассажиров в аэровокзале.
9. Непосредственное обслуживание пассажиров
10. Непассажирские функции, решаемые специалистами аэропорта
11. Цели, задачи и основные функции службы организации пассажирских перевозок (СОПП).
12. Организационная структура СОПП (с указанием производственных задач исполнителей).
13. Взаимодействие СОПП с подразделениями аэропортового предприятия и авиаперевозчика при обслуживании пассажиров.
14. Технология обслуживания вылетающих пассажиров.
15. Основные методы регистрации билетов и оформления багажа.
16. Организация и подготовка обслуживания вылетающих пассажиров.

17. Технология регистрации билетов и оформление багажа по основному и упрощенному методу.
18. Доставка пассажиров и технология посадки их в воздушное судно.
19. Допосадка пассажиров.
20. Информационное обеспечение технологических процессов обслуживания пассажиров.
21. Технология обработки багажа после регистрации пассажиров.
22. Технология обслуживания прилетевших пассажиров и обработка их багажа.
23. Встреча пассажиров и доставка их в аэровокзал.
24. Технология обработки багажа прилетевших пассажиров.
25. Раскомплектование контейнеров и выдача багажа пассажирам.
26. Система сортировки отправляемого багажа
27. Зона разгрузки и раскомплектовки багажа
28. Обеспечение обслуживания пассажирских перевозок в аэропортах.
29. Услуги, предоставляемы пассажирам в аэропортах.
30. Досмотр пассажиров и их багажа.
31. Технология обслуживания транзитных пассажиров в аэропорту.
32. Технология обслуживания трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропорту.
33. Технология обслуживания особых категорий пассажиров (дети без сопровождения, VIP, депортированные) и обработки багажа в аэропорту.
34. Обслуживание пассажиров в аэропорту при нарушении регулярности рейсов.
35. Технология обслуживания литерных и подконтрольных рейсов.
36. Технология обслуживания депортированных пассажиров.
37. Организация и технологии обслуживания перевозок на международных авиалиниях.
38. Обработка багажа пассажиров международных авиалиний.
39. Обслуживание пассажиров при нарушении регулярности рейсов.
40. Виды нерегулярности выполнения рейса.
41. Особенности взаимодействия специалистов СОП по обслуживанию пассажиров, багажа в сбойных ситуациях после посадки в аэропорту пассажирских ВС на запасной аэродром.
42. Состав оперативной группы аэропорта при сбойной ситуации и функции группы.
43. Технология работы СОП в сбойной ситуации.
44. Организация работы аэропорта при нарушениях графика движения воздушных судов ("сбойная" ситуация).
45. Информационно – справочное обслуживание при задержке рейса
46. Особенности работы СОП при неисправности самолета, обнаруженной после посадки пассажиров в самолет, вылетающий за границу.
47. Процедуры безопасности в аэровокзале.

48. Обеспечение авиационной безопасности в аэропорту при пассажирских перевозках.

49. Взаимодействие СОПП с подразделениями аэропортового предприятия и авиаперевозчика при обслуживании пассажиров в сбойных ситуациях.

50. Современные технологии, применяемые при обслуживании трансферных пассажиров и обработки багажа.

51. Документация и контроль ККЗР. Планирование и расчет коммерческой загрузки воздушного судна, понятие о центровке ВС, провозные характеристики ВС.

52. Понятие об организации и технологии выполнения пограничного, таможенного и санитарного контроля в международных аэропортах.

53. Режимные мероприятия, зона контроля, технические средства досмотра пассажиров и багажа.

54. Права авиапассажиров при задержке рейсов.

55. Структура службы бортпроводников.

56. Задачи и функции службы бортпроводников.

57. Взаимодействие СБП с подразделениями аэропортового предприятия и авиакомпании при организации подготовки рейсов и обслуживании пассажиров.

58. Нормативно-руководящие документы по организации производственной деятельности Службы бортпроводников.

59. Организация деятельности СБП по планированию бригад бортпроводников на рейсы авиакомпаний.

60. Услуги для пассажиров различных классов на борту воздушного судна.

61. Перечень сопроводительной документации для членов кабинных экипажей СБП при выполнении рейсов

62. Механизация и автоматизация технологических процессов. Дать понятия.

63. Технологический процесс. Его определение и структура.

64. Классификация технологических процессов и средств механизации и автоматизации наземного обслуживания ВС.

65. Классификация технологических процессов и средств механизации и автоматизации коммерческого обслуживания ВС.

66. Нормативные документы, определяющие эксплуатацию средств механизации и оборудования в аэропортах.

67. Организационная структура ССТ аэропортового предприятия.

68. Порядок работы ССТ и ее взаимодействие с другими подразделениями и службами аэропортового предприятия в штатных, нештатных и сбойных ситуациях.

69. Средства транспортирования и посадки пассажиров.

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

71. Средства транспортирования и погрузки/ разгрузки багажа.
72. Конструктивные особенности, назначение, технические характеристики оборудования, средств механизации и автоматизации, правила их эксплуатации.
73. Технико-экономическая оценка эффективности эксплуатации средств механизации.
74. Методы расчета потребного числа средств механизации и оборудования для обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэровокзале и на перроне.
75. Классы производственных процессов в аэропортах в зависимости от (уровня) степени их механизации и автоматизации.
76. Технико-экономическая оценка эффективности эксплуатации средств механизации и автоматизации.
77. Технология обслуживания беременных женщин.
78. Внедрение электронного документооборота обслуживания пассажиров и обработки багажа.
79. Применение цифровых технологий обслуживания пассажиров.
80. Применение цифровых технологий обработки багажа.

*Примерные практические задачи, выносимые на экзамен:*

1. Технологические графики обслуживания пассажиров на вылет.
2. Технологические графики обслуживания пассажиров на прилет.
3. Формирование и построение технологических графиков процессов обслуживания пассажиров различных категорий.
4. Расчет параметров и построение технологического графика обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа в аэропорту.
5. Расчет параметров и построение технологического графика обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа в аэропорту.
6. Расчет параметров и построение технологического графика обслуживания транзитных пассажиров в аэропорту.
7. Расчет параметров и построение технологического графика обслуживания трансферных пассажиров и обработки багажа в аэропорту.
8. Этапы технологии предоставления основных видов обслуживания пассажиров на борту ВС бригадами бортпроводников.
9. Технологические процессы предоставления услуг пассажирам на борту ВС бригадами, входящие в основные этапы обслуживания.
10. Действия бортпроводников при возникновении чрезвычайных ситуаций на борту ВС (пожар, задымление, разгерметизация, аварийная посадка ВС на сушу (на воду)/действия ЧКЭ при эвакуации пассажиров).
11. Возможные меры воздействия бортпроводников при возникновении пассажира «авиа-дебошира».
12. Решение вопросов планирования бригад бортпроводников на рейсы, согласно суточного плана полетов авиакомпании и типов эксплуатируемых воздушных судов авиакомпании.
13. Рассчитать потребное число средств механизации для

обслуживания пассажиров на перроне.

14. Рассчитать потребное число средств механизации для обработки багажа на перроне.

## **10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение дисциплины «Технология и механизация пассажирских авиаперевозок» обучающимися организуется в виде лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Продолжительность изучения дисциплины – один семестр. Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена и курсовой работы.

Входной контроль в форме устного опроса преподаватель проводит в начале изучения по вопросам дисциплин, на которых базируется дисциплина «Технология и механизация пассажирских авиаперевозок» (п. 2 и п. 9.4).

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия (п. 5.2, 5.3, 5.4). В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем;
- определение перспективных направлений дальнейшего развития научного знания в данной области.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче экзамена.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с п. 5.4. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы; приобрести начальные практические умения и навыки.

Темы практических занятий (п. 5.4) заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме. В рамках практического занятия могут быть проведены: устный опрос, тестирование, ситуационные задачи и т. п. (п. 9.6).

Современное обучение предполагает, что существенную часть времени при освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Такой метод обучения способствует творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками. Обучающимся необходимо развивать в себе способность работать с массивами информации и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения.

Часть самостоятельной работы отводится студенту на выполнение курсовой работы (п. 5.7), темы которой перечислены в п. 9.3. Студент выбирает тему курсовой работы, согласовывает ее с преподавателем и приступает к самостоятельному выполнению. Защита курсовой работы оценивается согласно п. 9.5.

Самостоятельная работа студента включает в себя (п. 5.6):

- самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала;
- подготовку к устным опросам (вопросы устного опроса в п. 9.6);
- подготовку к тестам (типовые тесты в п. 9.6);
- выполнение курсовой работы (темы курсовой работы в п. 9.3).

Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к защите курсовой работы, сдаче экзамена. Примерные теоретические вопросы и практические задачи, выносимые на экзамен по дисциплине «Технология и механизация пассажирских авиаперевозок» приведен в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины 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» « 24 » июль 2021 года, протокол № 20.

Разработчики:

К.Э.Н.



Панкратова А.Р.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

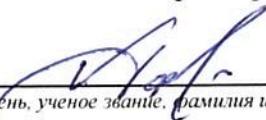


Диженина Е.В..

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Заведующий кафедрой № 23 «Аэропортов и авиаперевозок»

Д.Т.Н., доцент



Пегин П.А.

(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 одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета « 16 » июль 2021 года, протокол № 7.