

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ



Первый
проректор – проректор
по учебной работе
Н.Н. Сухих
_____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Автоматизированные системы бронирования и продажи
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
2017

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Автоматизированные системы бронирования и продажи авиаперевозок» являются формирование у студентов необходимых теоретических знаний и практических навыков в области использования информационных технологий и автоматизированных систем в работе предприятий сферы воздушного транспорта.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- раскрытие понятия автоматизированных систем и определение их места в коммерческой работе предприятий воздушного транспорта;
- изучение принципов использования информационных технологий на воздушном транспорте;
- получение представления об автоматизированных рабочих местах подразделений авиакомпаний, их представительств и агентской сети;
- получение практических навыков работы с программным обеспечением организации сбытовой деятельности авиационных предприятий.

Дисциплина (модуль) обеспечивает подготовку выпускника к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина (модуль) «Автоматизированные системы бронирования и продажи авиаперевозок» представляет собой дисциплину (модуль), относящуюся к вариативной части Блока 1 дисциплин ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), профиль «Организация перевозок и управление на воздушном транспорте».

Дисциплина (модуль) «Автоматизированные системы бронирования и продажи авиаперевозок» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин (модулей): «Автоматизированные системы управления на воздушном транспорте», «Цифровая логистика», «Общая электротехника и электроника», «Информационные технологии на транспорте», «Организация перевозок на воздушном транспорте», «Авиационный английский язык».

Дисциплина (модуль) «Автоматизированные системы бронирования и продажи авиаперевозок» является обеспечивающей для дисциплин (модулей): «Технологии грузовых авиаперевозок», «Организация доступной среды на транспорте».

Дисциплина (модуль) изучается в 6 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-3)	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы и принципы функционирования инвенторных и дистрибутивных систем авиакомпаний; - перечень нормативно-правовых источников информации для работы в экране дистрибутивной системы. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать экран доступа к справочной информации вычислительного центра глобальной дистрибутивной системы; - использовать интернет-сайт поддержки пользователей системы для поиска справочной информации по работе с системой. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска различной информации в экране системы бронирования; - навыками поиска справочной информации на интернет-сайте поддержки пользователей системы бронирования.
Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы и принципы функционирования инвенторных систем авиакомпаний, как инструмента управления ресурсами; - основные цели и задачи функционирования дистрибутивных систем, применяемых на воздушном транспорте. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать экран доступа к справочной информации вычислительного

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
безопасности (ОПК-5)	<p>центра глобальной дистрибутивной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать доступ к экранам систем бронирования, использующим различные степени защиты. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основами работы в глобальных дистрибутивных системах; - методами ручного и автоматического расчетов различных вариантов перевозки.
Способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях (ПК-12)	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства и основные характеристики применяемых в авиации автоматизированных систем бронирования и управления ресурсами; - принципы работы автоматизированных систем бронирования и продажи на воздушном транспорте. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать стоимость перевозки с использованием глобальных дистрибутивных систем; - строить оптимальный многосегментный маршрут перевозки. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска и расчета маршрутов разной сложности; - основами языков командных запросов различных глобальных дистрибутивных систем.
Способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-13)	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - реализуемые режимы работы в экранах дистрибутивных систем; - основные характеристики командного и графического режимов работы в автоматизированных системах. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться программным обеспечением различных поставщиков

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>информационных технологий на воздушном транспорте;</p> <p>- определять возможные варианты стоимости перевозки на основании данных, полученных из глобальных дистрибутивных систем.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- основами работы с сетью Интернет, как каналом доступа к современному программному обеспечению на воздушном транспорте;</p> <p>- основными принципами стандартных настроек программного обеспечения для оптимизации рабочего места и полной реализации функционала систем бронирования.</p>

4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестры
		6
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108	108
Контактная работа:	54,5	54,5
лекции	18	18
практические занятия	36	36
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	36	36
Промежуточная аттестация:	18	18
контактная работа	0,5	0,5
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	17,5	17,5

5 Содержание дисциплины (модуля)

5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Темы дисциплины (модуля)	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОПК-3	ОПК-5	ПК-12	ПК-13		
Тема 1. Общая характеристика информационных технологий продажи перевозок на воздушном транспорте.	4		+		+	ВК, Л, СРС	У, Д
Тема 2. Классификация и краткая характеристика автоматизированных систем бронирования и управления ресурсами, применяемых на воздушном транспорте.	8	+			+	Л, ПЗ, СРС	У, Д
Тема 3. Теоретические основы построения маршрутов пассажирских воздушных перевозок.	10	+		+	+	Л, ПЗ, СРС	У, Д
Тема 4. Индивидуальные идентификаторы (коды) объектов воздушного транспорта присваиваемые, Международной ассоциацией воздушного транспорта (ИАТА).	10	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	У, Д
Тема 5. Принципы работы и информационные операции, выполняемые на дисплейном оборудовании терминалов автоматизированных систем бронирования.	10	+	+		+	Л, ПЗ, СРС	У, Д, ИЗ
Тема 6. Индивидуальное бронирование как	10	+	+		+	Л, ПЗ,	У, Д, ИЗ

Темы дисциплины (модуля)	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОПК-3	ОПК-5	ПК-12	ПК-13		
информационный кластер на рынке сбыта воздушных перевозок.						СРС	
Тема 7. Коммерческая корреспонденция на воздушном транспорте.	10	+	+		+	Л, ПЗ, СРС	У, Д, ИЗ
Тема 8. Системы взаиморасчетов на воздушном транспорте.	10	+	+		+	Л, ПЗ, СРС	У, Д
Тема 9. Основные правила применения опубликованных тарифов.	10			+	+	Л, ПЗ, СРС	У, Д
Тема 10. Прочие автоматизированные системы управления применяемые в коммерческой деятельности авиационных предприятий.	8	+			+	ПЗ, СРС	У, Д
Всего по дисциплине (модулю)	90						
Промежуточная аттестация	18						
Итого по дисциплине (модулю)	108						

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, ВК – входной контроль, У – устный опрос, Д – доклад, ИЗ – индивидуальное задание.

5.2 Темы (разделы) дисциплины (модуля) и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Общая характеристика информационных технологий продажи перевозок на воздушном транспорте.	2	–	–	–	2	–	4

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 2. Классификация и краткая характеристика автоматизированных систем бронирования и управления ресурсами, применяемых на воздушном транспорте.	2	4	–	–	2	–	8
Тема 3. Теоретические основы построения маршрутов пассажирских воздушных перевозок.	2	4	–	–	4	–	10
Тема 4. Индивидуальные идентификаторы (коды) объектов воздушного транспорта, присваиваемые Международной ассоциацией воздушного транспорта (ИАТА).	2	4	–	–	4	–	10
Тема 5. Принципы работы и информационные операции, выполняемые на дисплейном оборудовании терминалов автоматизированных систем бронирования.	2	4	–	–	4	–	10
Тема 6. Индивидуальное бронирование как информационный кластер на рынке сбыта воздушных перевозок.	2	4	–	–	4	–	10
Тема 7. Коммерческая корреспонденция на воздушном транспорте.	2	4	–	–	4	–	10
Тема 8. Системы взаиморасчетов на воздушном транспорте.	2	4	–	–	4	–	10
Тема 9. Основные правила применения опубликованных тарифов.	2	4	–	–	4	–	10
Тема 10. Прочие автоматизированные системы управления применяемые в коммерческой деятельности авиационных предприятий.	–	4	–	–	4	–	8

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Всего по дисциплине (модулю)	18	36	–	–	36	–	90
Промежуточная аттестация							18
Итого по дисциплине (модулю)							108

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

5.3 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Общая характеристика информационных технологий продажи перевозок на воздушном транспорте

Развитие информационных технологий продаж на воздушном транспорте. Роль и место информационных технологий как инструмента и основного элемента системы управления деятельностью предприятий транспорта и их подразделений в современных экономических отношениях в части организации сети сбыта. Каналы продаж авиабилетов. Состояние и перспективы развития электронной торговли.

Тема 2. Классификация и краткая характеристика автоматизированных систем бронирования и управления ресурсами, применяемых на воздушном транспорте

Принципы построения и функционирования автоматизированных систем бронирования и продаж авиационных перевозок. Архитектура системы на примере глобальной дистрибутивной системы «Amadeus». Российская автоматизированная распределительная система «Сирена-Тревел». Взаимодействие различных автоматизированных систем в сфере воздушного транспорта.

Тема 3. Теоретические основы построения маршрутов пассажирских воздушных перевозок

Глобальные направления IATA. Типы маршрутов воздушных перевозок. Основные термины и определения при построении маршрутов различных типов. Определение типа маршрута.

Тема 4. Индивидуальные идентификаторы (коды) объектов воздушного транспорта, присваиваемые Международной ассоциацией воздушного транспорта (ИАТА)

Кодировка ИАТА. Классификация объектов воздушного транспорта, имеющих код ИАТА. Виды кодировок. Применение кодов ИАТА при продаже авиационных перевозок.

Тема 5. Принципы работы и информационные операции, выполняемые на дисплейном оборудовании терминалов автоматизированных систем бронирования

Классификация справочных операций в экране дистрибутивных систем. Структура запроса. Основные коды запросов. Операции расчета минимального стыковочного времени. Операции пересчета валюты. Типы применяемых курсов валюты. Справочник форматов. Сайт поддержки пользователей глобальной дистрибутивной системы.

Тема 6. Индивидуальное бронирование как информационный кластер на рынке сбыта воздушных перевозок

Понятие индивидуального бронирования. Структура и элементы бронирования. Сохранение и открытие бронирования. Дополнительные элементы бронирования. Взаимодействие агента с авиакомпанией через специальные элементы бронирования. Операции по подготовке созданного бронирования к оформлению. Обязательные элементы заказа для печати билета. Основные коммерческие соглашения на воздушном транспорте.

Тема 7. Коммерческая корреспонденция на воздушном транспорте

Бланк строгой отчетности. Заполнение бланков строгой отчетности. Валидирование бланков авиабилетов. Дополнительные поля бланка. Маршрутная часть бланка. Тарифная часть бланка. Строка построения тарифа. Электронный ордер разных сборов.

Тема 8. Системы взаиморасчетов на воздушном транспорте

Понятие системы взаиморасчетов на воздушном транспорте. Принципы работы в системах взаиморасчетов. Операционный цикл в системе взаиморасчетов как бизнес-процесс. Участники систем взаиморасчетов.

Тема 9. Основные правила применения опубликованных тарифов

Понятие опубликованного тарифа на воздушном транспорте. Классификация тарифов. Правила применения тарифов. Стандартные правила.

Тема 10. Прочие автоматизированные системы управления применяемые в коммерческой деятельности авиационных предприятий

Краткая характеристика применяемых на рынке воздушного транспорта автоматизированных систем управления, связанных с организацией сбыта. Система анализа и контроля бронирований. Системы управления доходами. Российская инвенторная система «Леонардо». Российская автоматизированная система контроля отправки пассажиров «Астра». Программное обеспечение компании SITA. Перспективы развития информационных технологий на воздушном транспорте. Мета-Глобальная Распределительная Система (Мета-ГРС).

5.4 Практические занятия (семинары)

Номер темы дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (часы)
2	Практическое занятие 1. Принципы построения и функционирования автоматизированных систем бронирования и продаж авиационных перевозок.	2
2	Практическое занятие 2. Взаимодействие различных автоматизированных систем в сфере воздушного транспорта.	2
3	Практическое занятие 3. Основные термины и определения при построении маршрутов различных типов.	2
3	Практическое занятие 4. Определение типа маршрута.	2
4	Практическое занятие 5. Классификация объектов воздушного транспорта, имеющих код ИАТА.	2
4	Практическое занятие 6. Виды кодировок. Применение кодов ИАТА при продаже авиационных перевозок.	2
5	Практическое занятие 7. Операции пересчета валюты. Типы применяемых курсов валюты. Справочник форматов.	2
5	Практическое занятие 8. Сайт поддержки пользователей глобальной дистрибутивной системы.	2
6	Практическое занятие 9. Взаимодействие агента с авиакомпанией через специальные элементы бронирования.	2
6	Практическое занятие 10. Основные коммерческие соглашения на воздушном транспорте.	2
7	Практическое занятие 11. Заполнение бланков строгой отчетности. Валидирование бланков авиабилетов. Дополнительные поля бланка. Маршрутная часть бланка.	2
7	Практическое занятие 12. Тарифная часть бланка. Строка построения тарифа. Электронный ордер разных сборов.	2
8	Практическое занятие 13. Операционный цикл в системе взаиморасчетов как бизнес-процесс.	2

Номер темы дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (часы)
8	Практическое занятие 14. Участники систем взаиморасчетов.	2
9	Практическое занятие 15. Классификация тарифов.	2
9	Практическое занятие 16. Правила применения тарифов.	2
10	Практическое занятие 17. Российская автоматизированная система контроля отправки пассажиров «Астра». Программное обеспечение компании SITA.	2
10	Практическое занятие 18. Перспективы развития информационных технологий на воздушном транспорте.	2
Итого по дисциплине (модулю)		36

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
1	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 2, 10-12] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка доклада.	2
2	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [2, 10-12] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка доклада.	2
3	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [2, 10-12] 2. Подготовка к устному опросу.	4

Номер темы дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
	3. Подготовка доклада.	
4	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [2, 8, 9, 10-12] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка доклада.	4
5	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [4, 6, 7, 10-12] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка доклада. 4. Выполнение индивидуального задания.	4
6	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [4, 5, 10-12] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка доклада. 4. Выполнение индивидуального задания.	4
7	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [4, 5, 7, 10-12] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка доклада. 4. Выполнение индивидуального задания.	4
8	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [3, 8, 9, 10-12] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка доклада.	4
9	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [3, 9, 10-12] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка доклада.	4
10	1. Самостоятельный поиск, анализ информации,	4

Номер темы дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 10-12] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка доклада.	
Итого по дисциплине (модулю)		36

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

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 50.

2. 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.

3. Махарев Э.И., Русс А.А., Смуров М.Ю. Система взаиморасчетов на воздушном транспорте: Электронная коммерция: Учебное пособие для студентов вузов. Допущ. УМО [Текст] / Махарев Э.И., ред. - М. : Студент, 2015. – 463 с. - ISBN 978-5-4363-0069-6. Количество экземпляров 50.

б) дополнительная литература:

4. Бронирование и продажа пассажирских авиаперевозок с использованием глобальной распределительной системы «Сирена–Трэвел». Инструкция кассира часть 1 «Бронирование мест, создание PNR, работа с PNR». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.sirena-travel.ru/images/sirena/instrukcii/aviaagentstvam/instruktsiya_kassira/ins_gds_1.pdf, свободный (дата обращения: 15.05.2017).

5. Бронирование и продажа пассажирских авиаперевозок с использованием глобальной распределительной системы «Сирена–Трэвел». Инструкция кассира часть 2 «Оформление перевозочных документов, возврат, обмен билетов». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sirena->

travel.ru/images/sirena/instrukcii/aviaagentstvam/instruktsiya_kassira/ins_gds_2.pdf , свободный (дата обращения: 15.05.2017).

6. Описание эмулятора терминала систем бронирования «Сирена-Трэвел» и «Сирена-2000» вер. 1.59 (rev. 1). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.sirena-travel.ru/images/sirena/instrukcii/aviaagentstvam/terminal/Terminal_1.59.pdf , свободный (дата обращения: 15.05.2017).

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

7. Глобальная распределительная система «Сирена», Раздел «Обучение». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.sirena-travel.ru/training.html> , свободный (дата обращения: 15.05.2017).

8. ТКП Транспортная Клиринговая Палата, Раздел «СВВТ». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.tch.ru/ru-ru/ATSS/Pages/Aim-and-purpose.aspx> , свободный (дата обращения: 15.05.2017).

9. ТКП Транспортная Клиринговая Палата, Раздел «ТКП» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.tch.ru/ru-ru/TCH/Pages/Aim%20and%20purpose.aspx> , свободный (дата обращения: 15.05.2017).

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

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

11. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2017).

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

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для обеспечения учебного процесса используется аудитория № 526, оборудованная для проведения лекционных и практических занятий:

- ноутбук HP – 1 шт.;
- компьютер Алкор – 12 шт.;
- монитор LG - 11 шт.;
- монитор Hyundai - 1 шт.;
- проектор Mitsubishi - 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 (модуля). Входной контроль осуществляется по вопросам дисциплин (модулей), на которых базируется читаемая дисциплина (модуль), и не выходят за пределы изученного материала по этим дисциплинам (модулям) в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей).

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 докладов, подготовку к устным опросам, выполнение индивидуальных заданий.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

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

Текущий контроль успеваемости включает устные опросы, доклады, индивидуальные задания по темам дисциплины.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета с оценкой в 6 семестре. К моменту сдачи зачета с оценкой должны быть зачтены предыдущие формы текущего контроля. Зачет с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины (модуля).

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

Этапы формирования компетенций

Название и содержание этапа	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний: лекции; практические занятия по темам теоретического содержания; самостоятельная работа обучающихся по вопросам тем теоретического содержания.	ОПК-3 ОПК-5 ПК-12 ПК-13
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний: работа с текстом лекции, работа с учебниками, учебными пособиями из перечня основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», баз данных, информационно-справочных и поисковых систем и т.п.;	ОПК-3 ОПК-5 ПК-12 ПК-13

Название и содержание этапа	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
самостоятельная работа по выполнению индивидуальных заданий, по подготовке докладов и к устным опросам.	
Этап 3. Проверка усвоения материала: устные опросы; доклады; индивидуальные задания; зачет с оценкой.	ОПК-3 ОПК-5 ПК-12 ПК-13

Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Устный опрос

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения 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 опроса анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу и т.д.

Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

Доклад

Доклад – один из видов самостоятельной работы студентов, который представляется в печатной или рукописной форме, также обучающемуся необходимо сделать устный доклад продолжительностью 7–10 минут. Доклад предназначен для развития способности к восприятию, анализу, критическому осмыслению, систематизации информации и отработки навыков грамотного и логичного изложения материала.

Индивидуальное задание

Самостоятельная работа подразумевает выполнение индивидуального задания. Задание, выносимое на самостоятельную работу, выполняется студентом либо в конспекте, либо на отдельных листах формата А4 (по указанию преподавателя). Контроль выполнения задания, выносимого на самостоятельную работу, осуществляет преподаватель.

Зачет с оценкой

Зачет с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение зачета с оценкой состоит из ответов на вопросы билета. Зачет с оценкой предполагает ответы на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на зачет с оценкой. К моменту сдачи зачета с оценкой должны быть пройдены предыдущие формы текущего контроля.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине (модулю)

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

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

Дисциплина «Автоматизированные системы управления на воздушном транспорте»:

1. Постановка задачи принятия решений в условиях неопределенности.
2. Задачи, решаемые АСУ. Методологическая основа АСУ.
3. Классификация АСУ. Принципы построения, структура, аппаратные средства.
4. Базы данных. Системы управления базами данных.
5. Программные средства систем управления базами данных.

Дисциплина «Цифровая логистика»:

1. Цифровая экономика, определение, цели и задачи.
2. Цифровая трансформация, основные направления.
3. Технологии обработки «больших данных».
4. Технологии, определяющие переход к цифровой экономике.

Дисциплина «Общая электротехника и электроника»:

1. Устройство электроизмерительных приборов.
2. Устройство и принцип работы генератора постоянного тока.
3. Классификация измерительных приборов и погрешности измерений.
4. Устройство и принцип работы трансформатора.

Дисциплина «Информационные технологии на транспорте»:

1. Типовые функциональные задачи организационного и технологического управления транспортными системами.
2. Функциональные подсистемы автоматизированной системы обработки информации и управления на транспорте.
3. Назначение автоматизированной системы обработки информации и управления на транспорте.

4. Методы и алгоритмы решения типовых функциональных задач организационного и технологического управления в транспортных системах.

5. Программные средства, выпускаемые промышленностью, для решения задач управления транспортными системами.

Дисциплина «Организация перевозок на воздушном транспорте»:

1. Показатели, характеризующие деятельность авиаперевозчиков и операторов аэропортов.

2. Потребители услуги воздушной перевозки: характеристика по сегментам рынка.

3. Потребители услуги воздушной перевозки: их права по российскому законодательству.

4. Обеспечение качества воздушной перевозки. Государственные требования к качеству услуги воздушной перевозки.

5. Комплексный подход к обеспечению безопасности воздушной перевозки.

Дисциплина «Авиационный английский язык»:

Объясните значение следующего понятия \ слова \ выражения:

- 1) Airport;
- 2) Aerodrome;
- 3) Airside area;
- 4) Landside area;
- 5) Ramp;
- 6) Tarmac;
- 7) Hazardous weather phenomenon;
- 8) Clear air turbulence;
- 9) Alternate aerodrome.

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

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций
Способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-3)	
<i>Знать:</i> - основы и принципы	<i>Знает:</i> - классификацию и типы

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций
<p>функционирования инвенторных и дистрибутивных систем авиакомпаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень нормативно-правовых источников информации для работы в экране дистрибутивной системы. 	<p>автоматизированных систем бронирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники получения официальной информации о предложениях различных систем бронирования; – нормативно-правовые источники информации для работы в экране дистрибутивной системы.
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать экран доступа к справочной информации вычислительного центра глобальной дистрибутивной системы; - использовать интернет-сайт поддержки пользователей системы для поиска справочной информации по работе с системой. 	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять запросы в экране доступа к справочной информации вычислительного центра глобальной дистрибутивной системы; – пользоваться интернет-сайтом поддержки пользователей дистрибутивной системы для поиска различной справочной информации.
<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска различной информации в экране системы бронирования; - навыками поиска справочной информации на интернет-сайте поддержки пользователей системы бронирования. 	<p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – технологией работы в глобальных дистрибутивных системах в различных режимах; – алгоритмом получения доступа и загрузки справочников, публикуемых службами поддержки систем бронирования на официальных интернет-сайтах.
<p>Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5)</p>	
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы и принципы функционирования инвенторных систем авиакомпаний, как инструмента управления ресурсами; - основные цели и задачи функционирования дистрибутивных систем, 	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию и типы автоматизированных систем бронирования и управления ресурсами на воздушном транспорте, принципы их работы; – ресурсы авиакомпании как объект управления.

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций
применяемых на воздушном транспорте.	
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать экран доступа к справочной информации вычислительного центра глобальной дистрибутивной системы; - получать доступ к экранам систем бронирования, использующим различные степени защиты. 	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять запросы в экране доступа к справочной информации вычислительного центра глобальной дистрибутивной системы; – анализировать полученную справочную информацию с целью определения возможных вариантов стоимости перелета на основании базы тарифов и экранов наличия мест.
<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основами работы в глобальных дистрибутивных системах; - методами ручного и автоматического расчетов различных вариантов перевозки. 	<p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – технологией работы в глобальных дистрибутивных системах в различных режимах; – основными принципами проверки автоматизированного расчета в глобальных дистрибутивных системах на основании справочной информации вычислительного центра глобальной дистрибутивной системы.
<p>Способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях (ПК-12)</p>	
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства и основные характеристики применяемых в авиации автоматизированных систем бронирования и управления ресурсами; - принципы работы автоматизированных систем бронирования и продажи на воздушном транспорте. 	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – различные российские и международные автоматизированные системы, применяемые на воздушном транспорте, их назначение, различия и основные принципы работы; – задачи, решаемые с использованием автоматизированных систем, применяемых на воздушном транспорте.
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать стоимость перевозки с использованием глобальных дистрибутивных систем; - строить оптимальный 	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять запросы для автоматического и полуавтоматического расчета стоимости забронированной перевозки;

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций
<p>много сегментный маршрут перевозки.</p>	<p>– осуществлять подбор оптимального маршрута и выполнять много сегментное бронирование.</p>
<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска и расчета маршрутов разной сложности; - основами языков командных запросов различных глобальных дистрибутивных систем. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологией поиска и расчета маршрутов различной сложности в различных режимах работы в глобальных дистрибутивных системах; – языком системы бронирования, применяемым для составления запросов и телеграмм при общении между различными участниками процесса реализации услуг воздушного транспорта.
<p>Способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-13)</p>	
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - реализуемые режимы работы в экранах дистрибутивных систем; - основные характеристики командного и графического режимов работы в автоматизированных системах. 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные режимы работы в глобальных дистрибутивных системах; – преимущества и недостатки работы в различных режимах (командном и графическом), реализуемых основными глобальными дистрибутивными системами.
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться программным обеспечением различных поставщиков информационных технологий на воздушном транспорте; - определять возможные варианты стоимости перевозки на основании данных, полученных из глобальных дистрибутивных систем. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – загружать терминал системы бронирования до полной готовности к вводу запросов в экране; – использовать сайт поддержки глобальной дистрибутивной системой для решения проблем, возникающих в ходе работы и при загрузке терминала.
<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основами работы с сетью Интернет, как каналом доступа к современному программному обеспечению на воздушном транспорте; 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологией заказа и подключения программных продуктов различных поставщиков глобальных дистрибутивных систем. – технологией адаптивной

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций
- основными принципами стандартных настроек программного обеспечения для оптимизации рабочего места и полной реализации функционала систем бронирования.	настройки терминала для оптимизации условий работы с программным обеспечением поставщика.

Шкалы оценивания

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.

Индивидуальное задание

«Отлично»: выполнено правильно на 100 %.

«Хорошо»: выполнено правильно на не менее чем 85 %.

«Удовлетворительно»: выполнено правильно на не менее чем 70 %.

«Неудовлетворительно»: выполнено правильно на менее чем 69 %.

Доклад

Доклад, соответствующий требованиям, оценивается на «отлично».

Доклад, не соответствующий требованиям, оценивается на «неудовлетворительно».

Доклад, соответствующий требованиям не полностью, может быть оценен на «хорошо» или на «удовлетворительно».

Основаниями для выставления оценки «отлично» являются:

- грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса;
- актуальность используемых в докладе сведений;
- высокое качество изложения материала докладчиком;
- способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

- уверенные ответы на заданные в ходе обсуждения вопросы;
- отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

Основаниями для выставления оценки «хорошо» являются:

- грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса;
- актуальность используемых в докладе сведений;
- удовлетворительное качество изложения материала докладчиком;
- способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

- уверенные ответы на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов;

- отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

Основаниями для выставления оценки «удовлетворительно» являются:

- отсутствие грамотного, связного и непротиворечивого изложения сути вопроса;

- использование в докладе устаревших сведений.

Основаниями для выставления оценки «неудовлетворительно» являются:

- неудовлетворительное качество изложения материала докладчиком;
- неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

- неспособность ответить на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов;

- обоснованные сомнения в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

За активное участие в обсуждении докладов и вопросов обучающиеся могут быть поощрены дополнительным баллом.

Зачет с оценкой

Знания обучающихся оцениваются по четырех бальной системе с выставлением обучающимся итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;

- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;

- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала;

- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логической и обоснованной точки зрения при освещении аспектов учебного материала по вопросам билета;

- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по одному из двух вопросов билета при условии полного,

правильного и уверенного изложения учебного материала по другому вопросу билета;

- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по одному или двум вопросам билета;

- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;

- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточной логической и обоснованной точки зрения при освещении аспектов учебного материала по вопросам билета;

- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по одному из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по другому вопросу билета;

- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум вопросам билета;

- допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- отсутствия у обучающегося аргументации, логической и обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;
- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум вопросам билета;
- скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;
- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам дисциплины при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине (модулю)

Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы устного опроса:

1. Основные типы автоматизированных систем на воздушном транспорте.
2. Основные глобальные дистрибутивные системы бронирования.
3. Назначение инвенторных автоматизированных систем на воздушном транспорте.
4. Основные глобальные направления и зоны ИАТА.
5. Типы маршрутов.
6. Классификация справочных операций в экране дистрибутивных систем.
7. Основные элементы бронирования.
8. Дополнительные элементы бронирования.
9. Запрос специальных услуг и их виды.
10. Понятие бланка строгой отчетности.
11. Электронный документооборот.
12. Маршрутная и тарифная часть бланка.

13. Чтение строки построения тарифа.
14. Понятие системы взаиморасчетов на воздушном транспорте.
15. Основные участники систем взаиморасчетов на воздушном транспорте.

Примерный перечень тем докладов:

1. Глобальная распределительная система «Сирена-тревел».
2. Глобальная дистрибутивная система «Amadeus».
3. Глобальная дистрибутивная система «Sabre».
4. Глобальная дистрибутивная система «Galileo».
5. Глобальная дистрибутивная система «Worldspan».
6. Глобальная дистрибутивная система «Abacus».
7. Инвенторная система «Леонардо».
8. Инвенторная система «Gabriel».
9. Российская система взаиморасчетов ТКП.
10. Международная система взаиморасчетов ИАТА BSP.

Типовые индивидуальные задания:

1. Укажите команды (двух/трех буквенный код и дополнительную информацию) необходимые для выписки билета согласно нижеприведенным данным:

- ```

--- TST RLR MSC ---
RP/LEDR22606/LEDR22606 DS/SU 18APR12/1520Z 6KGEAA
1.CHASHCHINA/ OLGA MRS 2.KOROLEVA/ANNA MRS
3 LH2541 E 18JUL 3 LEDMUC HK2 0505 2 0550 0635 *1A/E*
4 LH2272 E 18JUL 3 MUCNCE HK2 1005 2 1045 1210 *1A/E*
5 ARNK
6 LH2233 E 30JUL 1 CDGMUC HK2 1620 1 1700 1830 *1A/E*
7 LH2540 E 30JUL 1 MUCLED HK2 1900 2 1940 0025+1 *1A/E*
8 AP LED (812) 1234567
9 AP LED 89211111111
10 SSR DOCS LH HK1 P/RUS/623459034/RUS/19OCT89/F/14NOV13/CHASHC
 HINA/OLGA/H/P1
11SSR DOCS LH HK1 P/RUS/701236088/RUS/13NOV87/F/24JAN13/KOROLE
 VA/ANNA/H/P2
12 SSR FOID LH HK1 PP639459034/P1
13 SSR FOID LH HK1 PP700186088/P2
14 RIR PSPT639459034/P1
15 RIR PSPT700186088/P2
16 FA PAX 220-9461407845-46/ETLH/RUB12947/18APR12/LEDR22606/922
 26083/S3-4,6-7/P1
17 FA PAX 220-9461407847-48/ETLH/RUB12947/18APR12/LEDR22606/922
 26083/S3-4,6-7/P2
18 FB PAX 1800017127 TTP/ET OK ETICKET/S3-4,6-7/P1-2
19 FD PAX ZZ
20 FE PAX NONREF/FL/CHG RESTRICTEDCHECK FARE NOTE/S3-4,6-7/P1-2
21 FM *M*1A
22 FP CASH
2. Определите тип перевозки для следующих авиаперелетов:

```

LED-MOW-NYC//LAX-MOW  
KGD-BER-PAR-AMS-KGD-LED

3. Используя правила примененного тарифа рассчитайте сумму к возврату следующего билета при условии, что: возврат производится 17.06 в 18:15.

LED  
LCA FV 0217 L L 19JUN 0720 LEXRTRU 19JUN19JUN 25  
LED FV 0218 Y Y 26JUN 1135 YRTRU 26JUN26JUN 25  
EUR 550.00 19JUN10LED FV LCA279.24FV LED469.94NUC  
RUB 20900 749.18END ROE0.734131  
RUB 1520YQ XT RUB 36JX RUB 71JW  
RUB 806CY  
RUB 107XT  
RUB 23333  
RATE USED 1EUR=38.00000RUB

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

*Примерные вопросы, выносимые на зачет с оценкой:*

1. Назовите основные типы автоматизированных систем, применяемых на воздушном транспорте.
2. Перечислите основные функционирующие глобальные дистрибутивные системы бронирования и дайте их краткую характеристику.
3. Опишите назначение и основные принципы работы инвенторных автоматизированных систем на воздушном транспорте.
4. Перечислите обязательные элементы бронирования, необходимые для его первичного сохранения.
5. Перечислите обязательные элементы бронирования, необходимые для оформления авиабилета.
6. Назовите основные виды дополнительных элементов бронирования.
7. Дайте определение понятию «маска билета».
8. Назовите функциональные возможности автоматизированной системы бронирования по автоматическому расчету стоимости забронированной перевозки.
9. Назовите основные принципы работы в рамках системы взаиморасчетов на воздушном транспорте.
10. Перечислите реализуемые современными авиакомпаниями каналы продаж услуг перевозки пассажиров.
11. Назовите основных участников системы взаиморасчетов на воздушном транспорте.
12. Сформулируйте различия в отчетах, предоставляемых процессинговым центром участникам системы взаиморасчетов.
13. Назовите основные форматы для закрытия и сохранения нового бронирования в экране автоматизированной дистрибутивной системы.

14. Укажите команды для ввода информации о валидирующем перевозчике, дайте определение данному понятию.
15. Укажите виды комиссионного вознаграждения, применяемого в рамках прямых агентских соглашений на воздушном транспорте.
16. Укажите виды форм оплаты и команды для их ввода.
17. Назовите основные разделы правил применения опубликованных тарифов.
18. Укажите форматы и команды для вывода на экран информации о тарифах в экране одной из дистрибутивных систем.
19. Дайте определение «строки построения тарифа», назовите основное назначение и структуру данного элемента.
20. Назовите применяемые на воздушном транспорте системы анализа и контроля бронирований, системы управления доходами, их основные характеристики и принципы работы.

#### **10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучение дисциплины (модуля) «Автоматизированные системы бронирования и продажи 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 зачета с оценкой.

Входной контроль в форме устного опроса преподаватель проводит в начале изучения по вопросам дисциплин (модулей), на которых базируется дисциплина (модуль) «Автоматизированные системы бронирования и продажи 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 зачета с оценкой.

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, доклады 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.

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 докладов (примерный перечень тем докладов в п. 9.6);
- выполнение индивидуальных заданий (типовые индивидуальные задания в п. 9.6).

Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к сдаче зачета с оценкой. Примерные вопросы, выносимые на зачет с оценкой по дисциплине (модулю) «Автоматизированные системы бронирования и продажи авиаперевозок» приведены в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата).

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 28 «Коммерческая деятельность» «19» июня 2017 года, протокол № 10.

Разработчики:

к.э.н.

Сливинский Д.В.

к.э.н., доцент

Фомина И.А.

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

Заведующий кафедрой № 28 «Коммерческая деятельность»

д.т.н., профессор

Смулов М.Ю.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н.

Коникова Е.В.

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

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «15» февраля 2017 года, протокол № 5.

С изменениями и дополнениями от «30» августа 2017 года, протокол № 10 заседания Учебно-методического совета Университета (в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»)