

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  
31 августа 2017 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Интернет-технологии продажи авиаперевозок**

Направление подготовки  
**25.04.03. Аэронавигация**

Направленность (профиль) программы  
**Управление летной работой**

Квалификация выпускника  
**магистр**

Форма обучения:  
**заочная**

Санкт-Петербург  
2017

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Интернет-технологии продажи авиаперевозок» являются формирование совокупности знаний, умений и владений, необходимых для формирования компетенций, используемых в экономике авиационных предприятий.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование профессиональных компетенций в организационно-управленческой деятельности по адаптации и внедрению современных версий экономических информационных систем на основе международных стандартов; осуществление технического контроля и управления экономическими информационными системами; подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений в авиационных предприятиях на основе экономического анализа с помощью информационных технологий.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к организационно-управленческому виду деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к вариативной части общенаучного цикла ОПОП, прикладной магистратуры по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация», в соответствии с программой магистратуры «Управление летной работой».

Дисциплина, базируется на результатах обучения, полученных при освоении дисциплин: «Информационные технологии в управлении», «Теория транспортных систем».

Дисциплина является обеспечивающей для дисциплины «Менеджмент качества», а также для преддипломной практики, подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 2 курсе.

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

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способностью и готовностью понимать и анализировать экономические	Знать: – основные экономические проблемы и общественные процессы в организации для того чтобы быть активным субъектом экономической деятельности.

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-15)	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять различные виды анализа экономических проблем и общественных процессов с помощью информационных технологий.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа экономических проблем и общественных процессов в организации.</li> </ul>
Способностью и готовностью определять финансовые результаты производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий (ПК-5)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные бизнес-процессы в организации во всех видах финансовой политики.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять различные виды анализа информационных потоков предприятия с помощью информационных технологий.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами разработки инвестиционных проектов во всех видах финансовой политики и проводить их оценку.</li> </ul>
Способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-18)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные модели технико-технологических, организационных и управленческих решений.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять информационные технологии для решения управленческих задач.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программным обеспечением для работы с деловой информацией технико-технологических, организационных и управленческих решений.</li> </ul>
Способностью и организовывать совершенствовать системы учета и документооборота (ПК-45)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные модели совершенствования системы учета и документооборота.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять информационные технологии для совершенствования системы учета и документооборота.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программным обеспечением для совершенствования системы учета и документооборота.</li> </ul>
Способностью	Знать:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
совершенствовать системы оплаты труда авиационного персонала (ПК-47)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные источники совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять информационные технологии для совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программным обеспечением для совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.</li> </ul>
Умением планировать работы авиационного персонала и фонды оплаты труда (ПК-48)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы планирования работы авиационного персонала.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять различные методы анализа планирования работы авиационного персонала решения экономических задач.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами планирования работы авиационного персонала и фонды оплаты труда.</li> </ul>
Способностью организовывать и проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (аэропортовых служб) (ПК-50)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы анализа и статистики, необходимые для решения экономических задач.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять различные методы анализа и моделирования для решения экономических задач аэропортовых служб.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами делового общения аэропортовых служб с помощью современных информационных систем.</li> </ul>

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

Наименование	Всего часов	2 курс	2 курс
		Сессия 1	Сессия 2
Общая трудоемкость дисциплины	72	36	36
Контактная работа:	12,8	4,3	8,5

- лекции	4	-	4
○ в т.ч. интерактивные	2	-	2
- практические занятия	8	4	4
○ в т.ч. интерактивные	6	4	2
- семинары	-	-	-
- лабораторные работы	-	-	-
○ в т.ч. курсовой проект	-	-	-
Самостоятельная работа студента	42	23	19
Промежуточная аттестация:	18	9	9
- в т.ч. контактная работа	0,8	0,3	0,5
- в т.ч. самостоятельная работа по подготовке к зачету, зачету с оценкой	17,2	8,7	8.5

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Соотнесение тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции							Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-15	ПК-5	ПК-18	ПК-45	ПК-47	ПК-48	ПК-50		
Тема № 1 Теоретические основы применения интернет-технологий продажи авиаперевозок	12	+			+	+	+	+	ММЛ, ММПЗ, СРС	ВК, Т
Тема №2 Основы автоматизации экономики воздушного транспорта	15		+	+					ММЛ, ММПЗ, СРС	Т, 3
Тема №3 Построение ИТ-стратегии интернет-технологий продажи авиаперевозок	14	+	+	+		+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО,Т

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции						Образовательные технологии	Оценочные средства		
		ОК-15	ПК-5	ПК-18	ПК-45	ПК-47	ПК-48			ПК-50	
Тема №4 Применение интернет-технологий продажи авиаперевозок	13			+				+	+	Л, ПЗ, СРС, РКС	Т
Всего по дисциплине	54										
Промежуточная аттестация	18										3, Дз
Итого по дисциплине	72										

Сокращения: ВК – входной контроль, Л – лекция, ММЛ – интерактивные мультимедийные лекции, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студента, РКС – разбор конкретных ситуаций, УО – устный опрос, Т – тест, Дз – дифференцированный зачет, З – зачет

## 5.2. Темы дисциплины и виды занятий.

№ темы	Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	СРС	С	КП	Всего часов
1	Тема № 1 Теоретические основы применения интернет-технологий продажи авиаперевозок	-	2	10	-	-	12
2	Тема № 2 Основы автоматизации экономики воздушного транспорта	-	2	13	-	-	15
	Итого за 2 курс 1 сессия	-	4	23	-	-	27
3	Тема №3 Построение интернет-технологий продажи авиаперевозок	2	2	10	-	-	14

№ темы	Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	СРС	С	КП	Всего часов
4	Тема №4 Применение ИТ-решений интернет-технологий продажи авиаперевозок	2	2	9	-		13
	Итого за 2 курс 2 сессия	4	4	19	-	-	27
	Итого по дисциплине	4	8	42	-	-	54

Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента

### 5.3. Содержание дисциплины

#### **Тема № 1 Теоретические основы применения интернет-технологий продажи авиаперевозок**

Определение понятия «Интернет-технологии». Проблема внедрения интернет технологий продажи авиаперевозок. Вызовы четвертой технологической революции для системы ВТ. Глобализация воздушного транспорта. Авиационные технологии шестого технологического уклада экономики. Понятие интернет-технологий продажи авиаперевозок в авиапредприятии. Обострение конкуренции авиарынка. Трансформация авиационных интернет технологий.

#### **Тема №2 Основы автоматизации экономики воздушного транспорта**

Государственное решение по развитию интернет технологий. Определение, понятие, специальные термины интернет-технологий системы воздушного транспорта. Направления создания новой инновационной экономики. Трансформация системы воздушного транспорта, связанная с внедрением интернет технологий. Глобальные тренды развития интернет технологий системы воздушного транспорта. Мировые лидеры ИТ-решений использования интернет-технологий в продаже авиаперевозок. Состояние использования интернет-технологий в РФ, цели и задачи до 2024 года.

#### **Тема №3 Построение ИТ-стратегии интернет-технологий продажи авиаперевозок**

Тенденции автоматизации продажи авиаперевозок в системе воздушного транспорта. Виды информационных систем продажи авиаперевозок в системе воздушного транспорта с помощью интернет технологий. Тренды автоматизации в области интернет технологий. Общее понятие ИТ-стратегии авиационных предприятий РФ. Автоматизированные технологии в структуре интернет технологий продажи авиаперевозок. Планирование ресурсов на внедрение интернет-технологий продажи авиаперевозок, дорожная карта. Лучшие мировые и отечественные практики разработки ИТ- решений интернет технологий продажи авиаперевозок.

## Тема №4 Применение ИТ-решений интернет-технологий продажи авиаперевозок

Рынок разработчиков ИТ-решений для интернет-технологий продажи авиаперевозок. Структура ИТ-решений интернет технологии продажи авиаперевозок. Передовые отечественные фирмы разработчики ИТ-решений. Передовые зарубежные фирмы разработчики ИТ-решений. ИТ-решения обеспечения интернет-технологии продажи авиаперевозок. Технологии блокчейн, как основной способ интернет технологии продажи авиаперевозок. Проект «Интеллектуальный аэропорт» и интернет-технологии продажи авиаперевозок. Интернет технологии продажи авиаперевозок в структуре автоматизации вида «Airport Operational Database». Тренды глобальных ИТ-решений для интернет-технологии продажи авиаперевозок. Мировой лидер разработки интернет-технологий продажи авиаперевозок «SITA».

### 5.4. Практические занятия и семинары.

Номер темы	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	<b>2 курс 1 сессия</b>	
1	Интерактивное мультимедийное практическое занятие ММПЗ №1. Дистанционное Off-line задание - упражнения на основе ММЛ по теме № 1 «Теоретические основы применения интернет-технологий продажи авиаперевозок». Дистанционный интерактивный-контроль путем тестирования в асинхронном телекоммуникационном e-learning формате СДО <a href="http://pgups.com/SDOguga/main.php">http://pgups.com/SDOguga/main.php</a>	2
2	Интерактивное мультимедийное практическое занятие ММПЗ №2. Дистанционное Off-line задание - упражнения на основе ММЛ по теме № 2 «Основы автоматизации экономики воздушного транспорта». Дистанционный интерактивный-контроль путем тестирования в асинхронном e-learning формате СДО <a href="http://pgups.com/SDOguga/main.php">http://pgups.com/SDOguga/main.php</a>	2
	<b>Итого за 2курс 1 сессия</b>	4
	В том числе интерактивных ПЗ	4
	<b>2курс 2 сессия</b>	
3	Практическое занятие №3. «Автоматизация летной деятельности мировой системы ВТ».	2
4	Интерактивное практическое занятие ПЗ №4. (РКС). Разбор примера эффективного управления инновациями. Анализ проблем, возникших при	2



Номер темы	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	УЛР ПАО «Уральские авиалинии»	
	<b>Итого за 2курс 2 сессия</b>	4
	В том числе интерактивных ПЗ	2
	<b>Итого ПЗ по дисциплине</b>	8
	В том числе интерактивных ПЗ	6

Сокращения: ПЗ – практические занятия, ММПЗ – интерактивное мультимедийное практическое занятие, ММЛ – интерактивные мультимедийные лекции, РКС – разбор конкретных ситуаций, СДО – система дистанционного обучения.

### 5.5. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

### 5.6. Самостоятельная работа

Номер темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Теоретические основы применения интернет-технологий продажи авиаперевозок», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1, 3, 7, 11, 12, 13, 17]. 2. Подготовка к компьютерному тесту.	10
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Основы автоматизации экономики воздушного транспорта», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1, 3, 7, 12] 2. Подготовка к компьютерному тесту и зачету.	13
3	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Построение ИТ-стратегии интернет-технологий продажи авиаперевозок», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1, 2, 7, 5, 10, 11, 16, 17] 2. Подготовка к компьютерному тесту.	10
4	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Применение ИТ-решений интернет-технологий продажи авиаперевозок», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1, 3, 4, 7, 8, 9, 14, 15]	9

Номер темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	2.Подготовка к компьютерному тесту и зачету.	
Итого по дисциплине		42

### 5.7. Курсовые работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Фатхутдинов Р.А. **Инновационный менеджмент. Учебник** [Текст]. — СПб.: Питер, 2014. — 448с. — ISBN978-5-469-01658-8. Количество экземпляров 11

2. **Хозяйственный механизм авиатранспортных предприятий: Учебное пособие. Часть 1. Авиакомпаний.** Под общей редакцией Маслакова В.П [Текст]/Маслаков В.П., Лебедева М.Ю., Калинин И.А., Воронцова А.М., Брагин В.А., Паристова Л.П., Жуков В.Е., Корень А.В. — СПб: Питер, 2015.—368с.ил. (Серия «Учебное пособие»). — ISBN978-5-496-00709. Количество экземпляров 170.

б) дополнительная литература:

3. Калинин И.А. **Информационные технологии в менеджменте.** Конспекты лекций [Электронный ресурс]. — СПб.: Университет ГА, 2012. — 153с. — ISBN отсутствует. — Режим доступа: <https://kalinin.dilsy.net/?c=301>, свободный, (дата обращения 20.08.2017)

4. Губенко, А.В. **Экономика воздушного транспорта: Учебник для вузов.** Допущ. УМО [Текст]/А. В. Губенко, М. Ю. Смуров, Д. С. Черкашин. — СПб.: Питер, 2009. — 288с. — ISBN отсутствует. Количество экземпляров 500.

5. Мескон М. Х., Альберт, М., Хедоури Ф. **Основы менеджмента** [Текст]. —М.: изд-во Вильямс, 2009. —704с. —ISBN 978-5-8459-1060-8. Количество экземпляров 17

6. **Менеджмент на транспорте:** Учеб.пособ. для вузов. Допущ. Минобр. РФ [Текст] / Громов Н.Н., ред. - 4-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2008. — 528с. — ISBN 978-5-7695-4924-3. Количество экземпляров 25

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

7. **Сайт Федерального агентства воздушного транспорта.** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.favt.ru/>, свободный, (дата обращения 20.08.2017)

8. **Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017, №1632р. Программа «Цифровая экономика РФ».** [Электронный ресурс]. — Режим

доступа: <https://kalinin.dilsy.net/?c=301>, свободный, (дата обращения 20.08.2017)

9. Указ Президента РФ от 01.12.2016, №642. «О стратегии научно-технологического развития РФ». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kalinin.dilsy.net/?c=301> , свободный, (дата обращения 20.08.2017)

10. Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «О стратегии развития информационного общества РФ на 2017-2030 годы». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kalinin.dilsy.net/?c=301> . свободный, (дата обращения 20.08.2017)

11. «Прогноз научно-технологического развития РФ до 2030 года», утвержден Председателем Правительства РФ от 03.01.2014, №ДМ-П8-5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kalinin.dilsy.net/?c=301> . свободный (дата обращения 20.08.2017)

12. Распоряжение Правительства от 08.12.2011, №2227-р. Правительственная программа «Инновационная Россия 2020». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kalinin.dilsy.net/?c=301> . свободный, (дата обращения 20.08.2017)

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

13. Справочная система ГАРАНТ (интернет-версия). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv> , свободный, (дата обращения 20.08.2017)

14. Справочная система Консультант Плюс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online> свободный, (дата обращения 20.08.2017)

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

Для успешного освоения дисциплины необходимо иметь аудиторию, оборудованную:

- мультимедийными средствами;
- плакатами, стендами по тематике дисциплины (или презентации с информацией по тематике дисциплины);
- видео библиотекой (видеозаписи учений и тренировок, видеофильмы по тематике дисциплины);
- наглядные пособия, необходимые для проведения занятий по дисциплине.

## **8. Образовательные и информационные технологии.**

В структуре дисциплины в рамках реализации компетентностного подхода в учебном процессе используются следующие образовательные технологии: входной контроль, традиционные лекции, мультимедийные интерактивные лекции, традиционные практические занятия, интерактивные

практические занятия в форме дискуссий и в форме разбора конкретных ситуаций, самостоятельная работа студентов.

*Входной контроль (ВК)* предназначен для выявления уровня усвоения компетенций обучающихся, необходимых перед изучением дисциплины. Входной контроль осуществляется по вопросам, на которых базируется читаемая дисциплина. Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам приведены в п.9.4.

*Традиционная лекция (Л)* составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для раскрытия состояния и перспектив развития технологий в современных условиях. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность.

*Мультимедийная интерактивная лекция (ММЛ)* студенты используют интерактивные компьютерные обучающие программы. Это учебные пособия, в которых теоретический материал благодаря использованию мультимедиа средств структурирован так, что каждый обучающийся может выбрать для себя оптимальную траекторию изучения материала, удобный темп работы над курсом и способ изучения, максимально соответствующий психофизиологическим особенностям его восприятия. Обучающий эффект в таких программах достигается не только за счет содержательной части и дружеского интерфейса, но и за счет использования, например, тестирующих программ, позволяющих обучающемуся оценить степень усвоения им теоретического учебного материала. Во время проведения лекции в аудитории учебный материал сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, созданных в среде PowerPoint, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы.

*Традиционное практическое занятие (ПЗ)* по дисциплине посвящены в основном решению практических задач и аналитических расчетов с помощью программного обеспечения в компьютерном классе. Занятия проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом по отдельным группам. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести практические навыки по современным технологиям.

*Интерактивное ПЗ в форме разбора конкретных ситуаций (РКС)* способствует развитию у студентов аналитических навыков (умение отличать данные от информации), классифицировать, выделять существенную и несущественную информацию, анализировать, представлять и добывать ее, находить пропуски информации и уметь восстанавливать их. Мыслить ясно и логично. (Особенно это важно, когда информация невысокого качества). Способствует развитию у студентов практических

навыков (пониженный по сравнению с реальной ситуацией уровень сложности проблемы способствует формированию на практике навыков использования теории, принципов и методов управления на авиапредприятиях); творческих и коммуникативных навыков (умение вести дискуссию, убеждать окружающих, использовать наглядный материал, кооперироваться в группы, защищать собственную точку зрения, убеждать оппонентов, составлять краткий, убедительный отчет); социальных навыков (оценка поведения людей, умение слушать, поддерживать в дискуссии или аргументировать противоположное мнение, контролировать себя и т.д.).

*Интерактивное Мультимедийное практическое занятие (ММПЗ).* Предназначено для обеспечения интерактивного формата обучения в системе дистанционного обучения (СДО). Дистанционное обучение – интерактивное взаимодействие как между учителем и учащимися, так и между ними и интерактивным источником информационного ресурса Web-сайта, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), осуществляемое в условиях реализации средств ИКТ (незамедлительная обратная связь между обучаемым и средством обучения; компьютерная визуализация учебной информации; архивное хранение больших объемов информации, их передача и обработка; автоматизация процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности, обработки результатов учебного эксперимента; автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения учебного материала). Преподаватель с помощью информационно-коммуникационных технологий дистанционно выдает обучаемому Off-line задание в виде упражнений, тренингов, расчетных задач и т.п.. Результаты выполнения задания контролируются с помощью дистанционного интерактивного контроля путем тестирования в асинхронном телекоммуникационном e-learning формате СДО <http://pgups.com/SDOguga/main.php>. Для подготовки студент активно использует мультимедийные лекции, размещенные в СДО, а так же и другие учебные ресурсы в e-learning формате. Диалог с обучаемым можно вести различными способами внутри СДО как в Off-line, так и On-line режимах (форумы, чаты, электронная почта, видеоконференции, вебинары и т.п.).

*Самостоятельная работа студента (СРС)* является составной и важной 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, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях. Самостоятельная работа подразумевает выполнение учебных заданий.

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

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов включают в себя: устные опросы, компьютерные тесты, зачет с оценкой.

Уровень и качество знаний студентов оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета с оценкой.

*Устный опрос* проводится на практическом занятии в течение не более 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями студентов.

*Компьютерный тест* – это система заданий специфической формы, позволяющая измерить уровень развития компетенций обучающихся, совокупность их представлений, знаний, умений и практического опыта. Компьютерный тест проводится по темам в соответствии с данной программой и предназначен для проверки обучающихся на предмет освоения материала лекции.

*Система компьютерного тестирования* проверки знаний размещена в e-learning системах поддержки дистанционного обучения <http://pgups.com/SDOguga/main.php> и <https://sdo.dilsy.net>. При этом в ряде случаев обучаемый по заданию преподавателя сдает тесты по отдельным темам дистанционно при условии фотоавторизации, что исключает злоупотребления со стороны пользователя системы и позволяет получить достоверный и объективный результат проверки знаний. Текущее, рубежное и итоговое тестирование по темам проводится очно на компьютерах в компьютерных классах.

*Контроль выполнения задания*, выдаваемого на самостоятельную работу, проводится с целью своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки или организации обязательной консультации. Проверка выданного задания производится не реже чем один раз в две недели.

*Зачет с оценкой* позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Предполагает ответы на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на этот вид промежуточной аттестации студентов по данной дисциплине. К моменту сдачи зачета должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий.

### **9.1. Балльно-рейтинговая система (БРС) оценки текущего контроля успеваемости и знаний студентов.**

Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний не предусмотрена.

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

В процессе преподавания дисциплины для текущей аттестации обучающихся используются следующие формы:

- индивидуальный или групповой устный опрос;
- компьютерные тесты.

По итогам освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета с оценкой на 2 курсе.

На первом занятии преподаватель доводит до сведения обучающихся график текущего контроля освоения дисциплины и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости, а также сроки и условия промежуточной итоговой аттестации.

Реализацию непрерывного контроля знаний, преподаватель осуществляет за счет часов, предусмотренных нормами времени на проверку различного рода письменных работ, проведение консультаций и пр.

Показателями, характеризующими текущую учебную работу студентов, являются:

- активность посещения занятий и работы на занятиях;
- оценка результатов устного опроса (индивидуального или группового);
- выступления с сообщениями и с результатами выполненных заданий, в том числе в форме презентаций;
- оценка защиты выполненных заданий;
- оценка прохождения теста.

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса. На зачете студент устно отвечает на 2 теоретических вопроса.

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

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

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

Контрольные вопросы для устного опроса:

- определение «Информационная технология»;
- определение «Информационная система»;

- классификация информационных систем в менеджменте ВТ;
- виды проектирования информационных систем;
- определение понятия «Открытые информационные системы»;
- понятие «Интегрированная безопасность систем».

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

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
<i>Способностью и готовностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-15)</i>		
<p>Знает:</p> <p>- основные экономические проблемы и общественные процессы в организации для того чтобы быть активным субъектом экономической деятельности.</p>	1 этап формирования	<p>Перечисляет основные проблемы и общественные процессы в организации для того чтобы быть активным субъектом экономической деятельности.</p> <p>Описывает сущность проблем и общественных процессов в организации для того чтобы быть активным субъектом экономической деятельности.</p>
	2 этап формирования	<p>Отличает различные проблемы и общественные процессы в организации для того чтобы быть активным субъектом экономической деятельности.</p> <p>Объясняет причины проблем и общественных процессов в организации для того чтобы быть активным субъектом экономической деятельности.</p>
<p>Умеет:</p> <p>- осуществлять различные</p>	1 этап формирования	Анализирует природу различных видов анализа



Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
<p>виды анализа экономических проблем и общественных процессов с помощью информационных технологий.</p>		<p>экономических проблем и общественных процессов с помощью информационных технологий.</p>
	<p>2 этап формирования</p>	<p>Выбирает оптимальный вариант различных видов анализа экономических проблем и общественных процессов с помощью информационных технологий. Использует различные виды анализа экономических проблем и общественных процессов осуществляемых с помощью информационных технологий</p>
<p>Владеет: - методами анализа экономических проблем и общественных процессов в организации.</p>	<p>1 этап формирования</p>	<p>Отбирает варианты анализа экономических проблем и общественных процессов в организации. Сравнивает варианты анализа экономических проблем и общественных процессов в организации.</p>
	<p>2 этап формирования</p>	<p>Анализирует готовые варианты анализа экономических проблем и общественных процессов в организации.</p>
<p><i>Способностью и готовностью определять финансовые результаты производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий (ПК-5)</i></p>		
<p>Знает: – основные бизнес-процессы в организации во всех видах</p>	<p>1 этап формирования</p>	<p>Перечисляет основные бизнес-процессы в организации во всех видах финансовой политики.</p>

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
финансовой политики.		Описывает сущность моделей математического анализа, основных бизнес-процессов в организации во всех видах финансовой политики.
	2 этап формирования	Отличает различные теории построения модели бизнес-процессов в организации во всех видах финансовой политики.. Объясняет сущность модели построения математического анализа, бизнес-процессов в организации во всех видах финансовой политики..
Умеет: – осуществлять различные виды анализа информационных потоков предприятия с помощью информационных технологий.	1 этап формирования	Связывает природу различных видов анализа информационных потоков предприятия с помощью информационных технологий. Решает задачу по разработке различных видов анализа информационных потоков предприятия с помощью информационных технологий.
	2 этап формирования	Выбирает оптимальный вариант различных видов анализа информационных потоков предприятия с помощью информационных технологий
Владеет: - методами разработки инвестиционных проектов во	1 этап формирования	Связывает природу методов разработки инвестиционных проектов

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
<p>всех видах финансовой политики и проводить их оценку.</p>		<p>во всех видах финансовой политики и проводить их оценку</p>
	<p>2 этап формирования</p>	<p>Выбирает оптимальный вариант решения задачи разработки инвестиционных проектов во всех видах финансовой политики и проводить их оценку. Использует различные методики разработки инвестиционных проектов во всех видах финансовой политики и проводить их оценку.</p>
<p><i>Способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-18)</i></p>		
<p>Знает: - основные модели технико-технологических, организационных и управленческих решений.</p>	<p>1 этап формирования</p>	<p>Перечисляет основные модели технико-технологических, организационных и управленческих решений. Описывает суть модели технико-технологических, организационных и управленческих решений.</p>
	<p>2 этап формирования</p>	<p>Отличает различные модели технико-технологических, организационных и управленческих решений. Объясняет модели технико-технологических, организационных и управленческих решений.</p>
<p>Умеет: - применять информационные технологии</p>	<p>1 этап формирования</p>	<p>Анализирует природу применения информационных</p>

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
для решения управленческих задач.		технологий для решения управленческих задач.
	2 этап формирования	Выбирает оптимальный вариант применения информационных технологий для решения управленческих задач. Использует различные методики применения информационных технологий для решения управленческих задач.
Владеет: - программным обеспечением для работы с деловой информацией технико-технологических, организационных и управленческих решений.	1 этап формирования	Отбирает варианты методов решения экономических проблем программным обеспечением для работы с деловой информацией технико-технологических, организационных и управленческих решений. Сравнивает варианты разработки и реализации моделей пользования программным обеспечением для работы с деловой информацией технико-технологических, организационных и управленческих решений.
	2 этап формирования	Анализирует задачи обеспечения решений программным обеспечением для работы с деловой информацией технико-технологических, организационных и управленческих решений
<i>Способностью организовывать и совершенствовать системы учета и документооборота (ПК-45)</i>		
Знает:	1 этап	Перечисляет основные

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
– основные модели совершенствования системы учета и документооборота.	формирования	модели совершенствования системы учета и документооборота. Описывает сущность модели совершенствования системы учета и документооборота.
	2 этап формирования	Отличает различные модели совершенствования системы учета и документооборота.
Умеет: – применять информационные технологии для совершенствования системы учета и документооборота.	1 этап формирования	Анализирует природу информационных технологий для совершенствования системы учета и документооборота. Решает задачу по разработке методов использования информационных технологий для совершенствования системы учета и документооборота.
	2 этап формирования	Выбирает оптимальный вариант использования информационных технологий для совершенствования системы учета и документооборота.
Владеет: - программным обеспечением для совершенствования системы учета и документооборота.	1 этап формирования	Анализирует природу программного обеспечения для совершенствования системы учета и документооборота.
	2 этап формирования	Выбирает оптимальный вариант программного обеспечения для совершенствования

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
		системы учета и документооборота. Использует различные методики выбора программного обеспечения для совершенствования системы учета и документооборота.
<i>Способностью совершенствовать системы оплаты труда авиационного персонала (ПК-47)</i>		
Знает: - основные источники совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.	1 этап формирования	Перечисляет основные источники совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала. Описывает сущность источников совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.
	2 этап формирования	Отличает различные источники совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала. Объясняет источники совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.
Умеет: - применять информационные технологии для совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.	1 этап формирования	Анализирует природу информационных технологий для совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.
	2 этап формирования	Выбирает оптимальный вариант применения информационных технологий для совершенствования системы оплаты труда

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
		авиационного персонала. Использует различные методики применения информационных технологий для совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.
Владеет: - программным обеспечением для совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.	1 этап формирования	Отбирает варианты программного обеспечения для совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала. Сравнивает варианты разработки программного обеспечения для совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.
	2 этап формирования	Анализирует готовые варианты программного обеспечения для совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала. Вычисляет экономические показатели эффективности программного обеспечения для совершенствования системы оплаты труда авиационного персонала.
<i>Умение планировать работы авиационного персонала и фонды оплаты труда (ПК-48)</i>		
Знает: – основы планирования работы авиационного персонала.	1 этап формирования	Перечисляет различные варианты планирования работы авиационного персонала. Описывает сущность планирования работы авиационного персонала.
	2 этап	Отличает различные

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
	формирования	теории планирования работы авиационного персонала. Объясняет сущность модели построения планирования работы авиационного персонала.
<p>Умеет:</p> <p>– применять различные методы анализа планирования работы авиационного персонала решения экономических задач.</p>	1 этап формирования	<p>Анализирует природу разработки планирования работы авиационного персонала решения экономических задач.</p> <p>Решает задачу по разработке планов работы авиационного персонала решения экономических задач.</p>
	2 этап формирования	<p>Выбирает оптимальный вариант планирования работы авиационного персонала решения экономических задач.</p> <p>Использует различные методы планирования работы авиационного персонала решения экономических задач.</p>
<p>Владеет:</p> <p>- методами планирования работы авиационного персонала и фонды оплаты труда.</p>	1 этап формирования	<p>Анализирует природу моделей для планирования работы авиационного персонала и фонды оплаты труда.</p> <p>Решает задачу по планирования работы авиационного персонала и фонды оплаты труда.</p>
	2 этап формирования	<p>Выбирает оптимальный вариант планирования работы авиационного персонала и фонды оплаты труда.</p>



Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
		Использует различные методики планирования работы авиационного персонала и фонды оплаты труда.
<i>Способностью организовывать и проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (аэропортовых служб) (ПК-50)</i>		
Знает: - основы анализа и статистики, необходимые для решения экономических задач.	1 этап формирования	Перечисляет основные способы анализа, необходимые для решения экономических задач. Описывает сущность анализа, необходимые для решения экономических задач.
	2 этап формирования	Отличает различные способы анализа, необходимые для решения экономических задач. Объясняет причины применения анализа, необходимые для решения экономических задач.
Умеет: - применять различные методы анализа и моделирования для решения экономических задач аэропортовых служб.	1 этап формирования	Связывает природу и виды анализа информационных потоков предприятия с помощью информационных технологий..
	2 этап формирования	Выбирает оптимальный вариант решения задачи анализа информационных потоков предприятия с помощью информационных технологий.. Использует различные методики анализа информационных потоков предприятия с помощью

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
		информационных технологий..
Владеет: - методами делового общения аэропортовых служб с помощью современных информационных систем.	1 этап формирования	Отбирает варианты анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов. Сравнивает варианты анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов.
	2 этап формирования	Анализирует готовые варианты анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов. Вычисляет экономические показатели анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов.

### 9.5.1 Описание шкал оценивания

Шкала оценивания зачета с оценкой включает оценку отдельных результатов, показанных студентом по теоретическим вопросам и задаче. Во время зачета студенту предложено два теоретических вопроса и задача. Оценка выставляется как сумма набранных баллов за ответы на два теоретических вопроса и за задачу.

Максимальное количество баллов, получаемое студентом – 30. Минимальное (зачетное) количество баллов («зачет сдан») – 15 баллов.

При наборе менее 15 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний.

Ответы на вопросы по теории оцениваются следующим образом:

– 1 балл: отсутствие продемонстрированных знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта (нет ответа на вопрос) или отказ от ответа;

– 2 балла: нет удовлетворительного ответа на вопрос, демонстрация фрагментарных знаний в рамках образовательного стандарта, незнание лекционного материала;

– 3 балла: нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, отсутствие ответов по основным положениям вопроса, незнание лекционного материала;

– 4 балла: ответ удовлетворительный, оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса в пределах лекционного материала. При этом студентом демонстрируется достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;

– 5 баллов: ответ удовлетворительный, достаточные знания в объеме учебной программы, ориентированные на воспроизведение; использование научной (технической) терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;

– 6 баллов: ответ удовлетворительный, студент достаточно ориентируется в основных аспектах вопроса, студент демонстрирует полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;

– 7 баллов: ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, студент демонстрирует систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

– 8 баллов: ответ хороший, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, единичные наводящие вопросы; студент демонстрирует способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;

– 9 баллов: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы; студент демонстрирует способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы;

– 10 баллов: ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах); студент демонстрирует систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы.

Решение заданной задачи оценивается следующим образом:

– 10 баллов: задание выполнено на 91-100 %, решение и ответ аккуратно оформлены, выводы обоснованы, дана правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, уверенно и правильно отвечает на вопросы преподавателя;

– 9 баллов: задание выполнено на 86-90 %, решение и ответ аккуратно оформлены, выводы обоснованы, дана правильная и полная интерпретация

выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, правильно отвечает на вопросы преподавателя;

– 8 баллов: задание выполнено на 81-85 %, ход решения правильный, незначительные погрешности в оформлении; правильная, но не полная интерпретация выводов, студент дает правильные, но не полные ответы на вопросы преподавателя, испытывает некоторые затруднения в интерпретации полученных выводов;

– 7 баллов: задание выполнено на 74-80 %, ход решения правильный, значительные погрешности в оформлении; правильная, но не полная интерпретация выводов, студент дает правильные, но не полные ответы на вопросы преподавателя, испытывает определенные затруднения в интерпретации полученных выводов;

– 6 баллов: задание выполнено на 66-75 %, подход к решению правильный, есть ошибки, оформление с незначительными погрешностями, неполная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;

– 5 баллов: задание выполнено на 60-65 %, подход к решению правильный, есть ошибки, значительные погрешности при оформлении, не полная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;

– 4 балла: задание выполнено на 55-59 %, подход к решению правильный, есть ошибки, значительные погрешности при оформлении, не полная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;

– 3 балла: задание выполнено на 41-54 %, решение содержит грубые ошибки, неаккуратное оформление работы, неправильная интерпретация выводов, студент дает неправильные ответы на вопросы преподавателя;

– 2 балла: задание выполнено на 20-40 %, решение содержит грубые ошибки, неаккуратное оформление работы, выводы отсутствуют; не может прокомментировать ход решения задачи, дает неправильные ответы на вопросы преподавателя;

– 1 балл: задание выполнено не менее чем на 20 %, решение содержит грубые ошибки, студент не может прокомментировать ход решения задачи, не способен сформулировать выводы по работе.

Перевод баллов в оценку по «академической» шкале	
Количество баллов	Оценка (по «академической» шкале)
25 и более	5 – «отлично»
20÷24	4 – «хорошо»
15÷19	3 – «удовлетворительно»
менее 15	2 – «неудовлетворительно»

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

### **9.6.1 Примерный перечень контрольных вопросов для проведения устного опроса**

1. Что представляет собой информационная система для интернет-технологий продажи авиаперевозок?
2. Основные принципы разработки информационных систем для интернет-технологий продажи авиаперевозок?
3. Основные методы моделирования информационной подсистемы предприятия для интернет-технологий продажи авиаперевозок?
4. Назначение информационных технологий для интернет-технологий продажи авиаперевозок?
5. Какие формы и методы управления авиапредприятием применяются для организации интернет-технологий продажи авиаперевозок?
6. На какие вопросы менеджмента должен отвечать СІО авиационного предприятия для обеспечения интернет-технологий продажи авиаперевозок?
9. Структура базовой информационной технологии используемой для интернет-технологий продажи авиаперевозок?
10. Требования к подготовке авиапредприятия при переходе на принципы цифровой экономики для интернет-технологий продажи авиаперевозок?

### **9.6.2 Примерные задания на разбор конкретных ситуаций (РКС)**

Совместными усилиями малой группы необходимо проанализировать реальную проблему в экономике действующего авиапредприятия (например «Уральские авиалинии», «Аэрофлот», «Аэропорт Кольцово» и др.), найти варианты практического решения, разработать алгоритм решения с выбором лучшего из них.

Студенты должны продумать и условно представить руководителю предприятия доказательства правильности и эффективности своего решения, с учетом перспективы 3-5 лет.

При этом необходимо определить источники финансирования решения и т.п. Все выводы и доказательства обязательно должны быть построены на изученном теоретическом, в том числе лекционном, учебно-методическом материале дисциплины.

Примерная *условная постановка различных проблем* руководителем авиапредприятия, которые выносятся на практические занятия по разбору конкретных ситуаций:

1. Продажа авиаперевозок авиапредприятия ежегодно уменьшается в объеме. Складывается существенная конкуренция на региональном уровне.

Современные технологии предприятие не применяет. Найдите варианты решения проблемы с помощью использования интернет-технологий.

2. Авиапредприятие последнее время испытывает сложности в привлечении клиентов без участия посредников, для продажи услуг грузовых перевозок. Найдите обоснования для убеждения генерального директора главного оператора аэропорта по использованию технологии блокчейн в организации продажи грузовых перевозок.

3. Приток клиентов авиакомпании снижается. Плохо работает коммерческий отдел. Реклама по всем каналам работает не эффективно. Найдите варианты комплексного решения проблемы с помощью использования современных интернет-технологий.

4. Предприятие сформировало большое количество филиалов с целью повысить объем продаж авиационных услуг. Однако, объем не увеличивается в той мере, на которую рассчитывали, но, расчет возможностей рынка внушает оптимизм. Конкуренты активизировались и перехватывают потенциальных клиентов. Найдите варианты решения проблемы с помощью использования современных интернет-технологий.

И другие подобные конкретные ситуации.

### **9.6.3. Ориентировочное содержание тестов для текущего контроля знаний**

#### **Вопрос**

Укажите актуальные тенденции ИТ-стратегии мировой системы воздушного транспорта в части интернет-технологий продажи авиаперевозок (анализ СИТА).

Варианты ответов:

- затраты на ИТ;
- инвестиционные приоритеты;
- самостоятельное обслуживание пассажиров;
- мобильность;
- отраслевые проблемы;
- базы данных авиационной деятельности;
- программное обеспечение беспилотных летательных аппаратов.

#### **Вопрос**

Укажите, что входит в этап разработки интернет-технологий продажи авиаперевозок "Анализ текущих планов ИТ".

Варианты ответов:

- анализ планирования ИТ подразделений;
- анализ соответствия целям бизнеса.

#### **Вопрос**

Укажите, что входит в этап разработки интернет-технологий продажи авиаперевозок "Обзор стратегии бизнеса" в части интернет-технологий продажи авиаперевозок.

Варианты ответов:

- выверка стратегии и целей бизнеса;

- сопровождение и поддержка бизнеса ИТ процессами;
- экономическое обоснование.

### **Вопрос**

Какие тенденции отметила SITA в своем "Обзоре внедрения ИТ в авиакомпаниях" в части интернет-технологий продажи авиаперевозок?

Варианты ответов:

- наше исследование выявило тенденцию повсеместного использования авиакомпаниями мобильных приложений;
- повышение качества обслуживания пассажиров;
- важнейшее направление инвестирования мобильные услуги для пассажиров;
- инициативы по внедрению систем бизнес-аналитики замедляются из-за проблем, связанных с организацией доступа к данным и т.д.

### **Вопрос**

Каковы предпочтения пассажиров при путешествии в будущем?

Варианты ответов:

- более 80% самообслуживания;
- 95% использования мобильных приложений;
- 49% использования новых технологий.

### **Вопрос**

Какие решения включают в себя ИТ-технологии аэропорта в части интернет-технологий продажи авиаперевозок?

Варианты ответов:

- единую систему идентификации пассажира;
- общее использование в облаке;
- бизнес-аналитика;
- беспроводную связь ближнего радиуса действия (NFC).

### **Вопрос**

Укажите ключевые этапы разработки ИТ-стратегии интернет-технологий продажи авиаперевозок.

Варианты ответов:

- анализ текущих планов ИТ;
- формирование видения ИТ;
- дорожная карта ИТ стратегии;
- анализ платежеспособности венчурных фондов;
- обзор стратегии бизнеса;
- анализ текущего статуса ИТ.

### **Вопрос**

Укажите, что входит в этап разработки ИТ стратегии "Анализ текущего статуса ИТ" в части интернет-технологий продажи авиаперевозок.

Варианты ответов:

- портфель ИТ систем;
- анализ бюджета ИТ;
- менеджмент ИТ;
- применение лучших практик.

### **Вопрос**

Укажите ключевые элементы интегрированного управления гланных операторов аэропортов с применением ИТ-решений в части интернет-технологий продажи авиаперевозок.

Варианты ответов:

- система управления операциями ап для разделения отдельных систем управления в функциональных областях с целью поддержки сотрудничества между подразделениями, сокращения затрат и повышения эффективности операций;

- многоканальные системы общего пользования на базе самообслуживания, включая киоски регистрации, поддержку смартфонов, сдачу багажа, голосовые и веб-системы интерактивной поддержки, и контакт-центры, которые позволяют уменьшать скопления пассажиров и сокращать время ожидания в аэропортах, а также поддерживают программы по росту доходов от деятельности, не связанной с авиаперевозками;

- решения для управления операциями, планирования и оптимизации, которые используют аналитику для поддержки планирования использования оборудования, инфраструктуры и кадровых ресурсов и действий в случае нетипичных операционных условий;

### **Вопрос**

Укажите, что входит в этап разработки интернет-технологий продажи авиаперевозок "Формирование видения ИТ".

Варианты ответов:

- формирование видения будущего развития ИТ;
- анализ времени простоя между проектами;
- выверка стратегии и целей бизнеса.

### **Вопрос**

Какую из перечисленных областей деятельности аэропорта покрывает понятие "Живой аэропорт" в части интернет-технологий продажи авиаперевозок?

Варианты ответов:

- операционный зал;
- менеджмент авиакомпании;
- стратегический план;
- логистические процедуры.

### **Вопрос**

Укажите, что входит в этап разработки интернет-технологий продажи авиаперевозок "Дорожная карта ИТ стратегии".

Варианты ответов:

- формирование дорожной карты развития ИТ;
- описание инициатив;
- экономическое обоснование.



#### **9.6.4. Примерный перечень задач для промежуточной аттестации**

1. Рассчитайте показатель ТЭО «Общие статьи расходов» с помощью специальной прикладной программы «Бизнес-План- М» для проекта внедрения интернет-технологий продажи авиаперевозок.

2. Рассчитайте показатель ТЭО «Доходы» с помощью специальной прикладной программы «Бизнес-План- М» для проекта внедрения интернет-технологий продажи авиаперевозок.

3. Рассчитайте показатель ТЭО «Налоги» с помощью специальной прикладной программы «Бизнес-План- М» для проекта внедрения интернет-технологий продажи авиаперевозок.

4. Рассчитайте показатель ТЭО «Расходы на компьютерную и периферийную технику» с помощью специальной прикладной программы «Бизнес-План- М» для проекта внедрения интернет-технологий продажи авиаперевозок.

5. Рассчитайте показатель ТЭО «Расходы на зарплату персонала» с помощью специальной прикладной программы «Бизнес-План- М» для проекта внедрения интернет-технологий продажи авиаперевозок.

#### **9.6.5. Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме зачета.**

1. Определение понятия «Интернет-технологии»
2. Проблема внедрения интернет-технологий в системы продажи авиаперевозок.
3. Трансформация авиационных интернет технологий.
4. Гос. решение по развитию интернет технологий.
5. Определение, понятие, специальные термины интернет-технологий продажи авиаперевозок.
6. Глобальные тренды развития интернет технологий системы ВТ.
7. Мировые лидеры использования интернет-технологий продажи авиаперевозок.
8. Автоматизация продажи авиаперевозок в системе ВТ.
9. Виды ИС продажи авиаперевозок в системе ВТ.
10. Понятие ИТ-стратегии авиационных предприятий РФ.

#### **9.6.6. Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.**

1. Определение понятия «Интернет-технологии»
2. Проблема внедрения интернет-технологий в системы продажи авиаперевозок.
3. Трансформация авиационных интернет технологий.
4. Гос. решение по развитию интернет технологий.

5. Определение, понятие, специальные термины интернет-технологий продажи авиаперевозок.
6. Глобальные тренды развития интернет технологий системы ВТ.
7. Мировые лидеры использования интернет-технологий продажи авиаперевозок.
8. Автоматизация продажи авиаперевозок в системе ВТ.
9. Виды ИС продажи авиаперевозок в системе ВТ.
10. Понятие ИТ-стратегии авиационных предприятий РФ.
11. Автоматизированные технологии в структуре продажи авиаперевозок.
12. Рынок разработчиков ИТ-решений для интернет-технологий продажи авиаперевозок.
13. Структура ИТ-решений интернет-технологий продажи авиаперевозок.
14. ИТ-решения обеспечения интернет-технологий продажи авиаперевозок.
15. Технологии Блокчейн в продаже авиаперевозок.
16. Искусственный интеллект, роботизация в продаже авиаперевозок.
17. Проект «Интеллектуальный аэропорт» и интернет-технологии продажи авиаперевозок.
18. Тренды глобальных ИТ-решений для интернет-технологий продажи авиаперевозок.
19. Мировой лидер разработки интернет-технологий продажи авиаперевозок «SITA».

## **10. Методические рекомендации для обучающихся по организации изучения дисциплины**

Изучение дисциплины 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 дифференцированного зачета.

Лекция – основная форма систематического, последовательного устного изложения учебного материала. Чтение лекций, как правило, осуществляется наиболее профессионально подготовленными преподавателями университета. Основными задачами лекций являются:

– ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой изучаемой 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 социально-экономической деятельности.

Лекции мотивируют обучающегося на самостоятельный поиск и изучение научной литературы и других источников по темам дисциплины, ориентируют на выявление, формулирование и исследование наиболее актуальных вопросов и проблем, на комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов, на активизацию творческого начала в изучении дисциплины.

В ходе изучения дисциплины проводятся как традиционные лекции, в ходе которых используются преимущественно разъяснение, иллюстрация, описание, приведение примеров, так и проблемные, характеризующиеся всесторонним анализом явлений, научным поиском истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемная ситуация – это сложная, противоречивая обстановка, создаваемая путем постановки проблемных вопросов (вводных), требующая активной познавательной деятельности обучающихся для ее правильной оценки и разрешения. Проблемный вопрос содержит в себе диалектическое противоречие и требует для разрешения не воспроизведения известных знаний, а размышления, сравнения, поиска, приобретения новых знаний или применения полученных ранее.

Практические занятия проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом по отдельным группам. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные студентами на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические умения и навыки, описанные в п. 3.

Темы практических занятий 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 цель и задачи занятия и обращает внимание обучающихся на наиболее сложные вопросы, относящиеся к изучаемой теме.

В рамках практического занятия обучающиеся обсуждают доклады и дискуссионные вопросы, решают задачи и кейсы самостоятельно или при помощи преподавателя, а также выполняют тесты. Преподаватель, как правило, выступает в роли консультанта при решении задач и кейсов, осуществляет контроль полученных обучающимися результатов.

На усмотрение преподавателя (или по желанию обучающегося) к доске во время практического занятия может быть приглашен обучающийся для объяснения решения задачи, кейса, доклада по вопросам темы. По итогам практического занятия преподаватель может выставлять в журнал группы,

полученные обучающимися баллы. В рамках практического занятия могут быть проведены: контрольный опрос, сплошное или выборочное тестирование, проверочная работа и т. п.

В современных условиях перед обучающимися стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение (стандарты, учебные планы) предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Целью самостоятельной работы обучающихся является выработка ими навыков работы с нормативно-правовыми актами, научной и учебной литературой, другими источниками, материалами экономической и управленческой практики, а также развитие у обучающихся устойчивых способностей к самостоятельному изучению и обработке полученной информации.

В процессе самостоятельной работы обучающийся должен воспринимать, осмысливать и углублять получаемую информацию, решать практические задачи, анализировать ситуации, подготавливать доклады, выполнять домашние задания, овладевать профессионально необходимыми навыками. Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий:

- самостоятельный подбор, изучение, конспектирование, анализ учебно-методической и научной литературы, периодических научных изданий, нормативно-правовых документов, статистической информации, учетно-отчетной информации, содержащейся в документах организаций;

- индивидуальная творческая работа по осмыслению собранной информации, проведению сравнительного анализа и синтеза материалов, полученных из разных источников, интерпретации информации, выполнение домашних заданий;

- завершающий этап самостоятельной работы – подготовка прохождению промежуточной аттестации, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

По «Положению о самостоятельной работе студентов Университета» содержание внеаудиторной самостоятельной работы для изучения дисциплины может быть рекомендовано в соответствии со следующими ее видами, разделенными по целевому признаку:

- а) для овладения знаниями:

– чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

– составление плана текста;

– графическое изображение структуры текста;

– конспектирование текста;

– выписки из текста;

– работа со словарями и справочниками;

– ознакомление с нормативными документами;

– работа с электронными информационными ресурсами и информационной телекоммуникационной сети Интернет и др.;

б) для закрепления и систематизации знаний:

– работа с конспектом лекции (обработка текста);

– работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

– составление плана и тезисов ответа;

– составление альбомов, таблиц, схем для систематизации материала;

– изучение нормативных материалов;

– ответы на контрольные вопросы;

– аналитическая обработка текста;

– подготовка тезисов сообщений к выступлению на занятии;

– подготовка тематических кроссвордов и др.;

– работа с компьютерными программами;

– подготовка к сдаче зачета и др.;

в) для формирования умений и навыков:

– решение задач и упражнений по образцу;

– решение вариативных задач и упражнений;

– решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

– проектирование и моделирование компонентов проф. деятельности;

г) для самопроверки:

– подготовка информационного сообщения;

– написание конспекта первоисточника, рецензии, аннотации;

– составление опорного конспекта, глоссария, сводной таблицы по теме, тестов и эталонов ответов к ним;

– составление и решение ситуационных задач;

– составление схем, иллюстраций, графиков, диаграмм и ответов к ним;

– создание материалов презентаций и др.

Следование принципам систематичности и последовательности в самостоятельной работе составляет необходимое условие ее успешного выполнения. Систематичность занятий предполагает равномерное, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения данной дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий

период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Текущий контроль знаний студентов осуществляется в формах:

- по итогам работы на практических занятиях;
- итоги тестирования;
- выполнение самостоятельной работы.

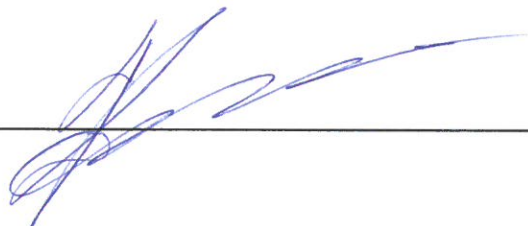
В методике преподавания дисциплины учитываются форма обучения, специальность и специализация студентов следующим образом:

- включение соответствующих тем в содержание дисциплины,
- в курсе учитывается подготовка, полученная студентами в рамках обеспечивающих дисциплин указанных в п.п.2 настоящей РПД.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 161000 Аэронавигация (квалификация (степень) «магистр»).

Разработчик:

к.э.н.



Калинин И.А.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

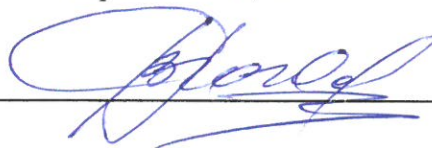
д.т.н., профессор



Коваленко Г.В.

Директор Высшей школы аэронавигации

к.т.н.



Богданов В.Г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 30 августа 2017 года, протокол № 10.