



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор  
 / Ю.Ю. Михальчевский  
 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Менеджмент безопасности авиационной деятельности в  
гражданской авиации**

Направление подготовки  
**38.03.02 Менеджмент**

Направленность программы (профиль)  
**Менеджмент на воздушном транспорте**

Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

Санкт-Петербург  
2021

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» является формирование у студентов комплексных знаний теоретико-практических основ для поиска успешных нестандартных решений в меняющемся контексте, с применением современных методов анализа, связанных с обработкой данных в цифровом виде, в условиях специфических рисков связанных с безопасностью полетов, авиационной, экологической, производственной и информационной безопасностью.

Задачей освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков применения современных методов анализа внешней и внутренней среды организаций воздушного транспорта, для решения нестандартных проблем и оптимизации продуктов, процессов, процедур системы воздушного транспорта в условиях специфических рисков цифровой экономики.

Дисциплина «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого, информационно-аналитического и предпринимательского типов.

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

Дисциплина «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» представляет собой дисциплину, относящуюся к Части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Стратегический менеджмент», «Организация производства на воздушном транспорте».

Дисциплина «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» является обеспечивающей для дисциплины «Управленческие решения в системе воздушного транспорта» изучаемой в седьмом семестре.

Дисциплина изучается в 6 семестре.

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

Процесс освоения дисциплины «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
<b>ПК-6</b>	<b>Способен находить успешные нестандартные решения в меняющемся контексте, в том числе в условиях турбулентной цифровой трансформации, создавать среду, благоприятную для генерации и развития идей, поддерживать инновационную и созидательную деятельность для решения проблем, не имеющих подходящего стандартного решения оптимизации продуктов, процессов, процедур системы воздушного транспорта</b>
ИД <sup>2</sup> <sub>ПК6</sub>	2. Владеет методами проведения анализа рыночных и финансово-экономических показателей на микро- и макроуровнях, дает оценку и обосновывает прогноз их динамики
<b>ПК-7</b>	<b>Способен применять современные методы анализа, в том числе связанные с обработкой данных в цифровом виде, для осуществления текущего и итогового контроля, оценки и коррекции планов производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения организаций системы воздушного транспорта</b>
ИД <sup>2</sup> <sub>ПК7</sub>	2. Готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, понимать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности.
<b>ПК-9</b>	<b>Способен анализировать внешнюю среду организаций воздушного транспорта, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей производимой услуги и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структуры рынка и конкурентной среды отрасли</b>
ИД <sup>2</sup> <sub>ПК9</sub>	2. Владеет способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций воздушного транспорта, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, методами и

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	средствами прогнозирования и формирования потребительского спроса, навыками сбора, обработки и анализа маркетинговой информации
<b>ПК-15</b>	<b>Способен принимать управленческие решения в условиях специфических рисков цифровой экономики на основе обработки и анализа больших данных в цифровом виде с использованием систем имитационного моделирования</b>
ИД <sup>2</sup> <sub>ПК15</sub>	2. Систематизирует и оценивает специфические риски цифровой экономики применительно к операционной деятельности авиапредприятия.

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- закономерности и этапы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач в рамках менеджмента безопасности авиационной деятельности;
- специфику деятельности менеджера в сфере безопасности авиационной деятельности, содержание профессиональных функций и особенности их применения;
- основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации в цифровом виде для принятия управленческих решений в сфере организации и обеспечения безопасности авиационной деятельности.

Уметь:

- выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения задач обеспечения безопасности авиационной деятельности;
- систематизировать и оценивать специфические риски цифровой экономики применительно к безопасности авиационной деятельности авиатранспортных предприятий, решать задачи моделирования процессов управления с целью их оптимизации;
- проводить исследования, включая эмпирические, в рамках индивидуальных и коллективных научно-исследовательских проектов, по оценке рисков реализации программ безопасности авиационной деятельности.

Владеть:

- навыками принятия управленческих решений в условиях специфических рисков цифровой экономики на основе обработки и анализа больших данных в цифровом виде систем менеджмента безопасности авиационной деятельности;
- навыками организации авиационной деятельности в аспектах безопасности полетов, авиационной, производственной, экономической, экологической и информационной безопасности;
- навыками планирования и управления мероприятиями в рамках системы менеджмента безопасности авиационной деятельности с использованием методов имитационного моделирования.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестры
		6
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа:	74,5	74,5
лекции	36	36
практические занятия	36	36
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студента	72	72
Промежуточная аттестация	36	36
контактная работа	2,5	2,5
самостоятельная работа по подготовке к экзамену	33,5	33,5

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы, разделы дисциплины	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	КОМПЕТЕНЦИИ				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-15		

Темы, разделы дисциплины	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	КОМПЕТЕНЦИИ				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-15		
Тема 1. Общая характеристика менеджмента авиационной безопасности с учетом производственно-хозяйственной деятельности организации системы воздушного транспорта	24	+			+	ВК, Л,ПЗ, МРК, СРС	УО, Д, СЗ
Тема 2. Системная безопасность гражданской авиации в условиях специфических рисков цифровой экономики	24		+	+		Л,ПЗ, СРС	УО, Д
Тема 3. Менеджмент безопасности организации воздушного транспорта, выявление и анализ рыночных и специфических рисков	24	+		+		Л,ПЗ, СРС	УО, Д
Тема 4. Функциональные задачи подсистем управления безопасностью на основе знания экономических основ поведения организаций, структуры рынка и конкурентной среды отрасли	24	+	+	+		Л,ПЗ, МРК, СРС	УО, Д, РЛЗ
Тема 5. Требования к системе менеджмента безопасности авиационной деятельности в условиях специфических рисков цифровой экономики	24	+	+	+	+	Л,ПЗ, СРС	УО, Д
Тема 6. Требования к процессам управления аспектами безопасности авиационной деятельности в меняющемся контексте	24	+	+	+	+	Л,ПЗ, МРК, СРС	УО, Д, СЗ
Итого за семестр 6	144						
Промежуточная аттестация	36						
Всего за семестр 6	180						
Всего по дисциплине	180						

Сокращения: Л– лекция, ПЗ – практическое занятие, ВК – входной контроль, СРС – самостоятельная работа студента, Д – доклад, УО – устный опрос, РЛЗ – расчетно-логическая задача, СЗ – ситуационная задача,

## 5.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	КП	Всего часов
6 семестр						
Тема 1. Общая характеристика менеджмента авиационной безопасности с учетом производственно-хозяйственной деятельности организации системы воздушного транспорта	6	6	-	12	-	24
Тема 2. Системная безопасность гражданской авиации в условиях специфических рисков цифровой экономики	6	6	-	12	-	24
Тема 3. Менеджмент безопасности организации воздушного транспорта, выявление и анализ рыночных и специфических рисков	6	6	-	12	-	24
Тема 4. Функциональные задачи подсистем управления безопасностью на основе знания экономических основ поведения организаций, структуры рынка и конкурентной среды отрасли	6	6	-	12	-	24
Тема 5. Требования к системе менеджмента безопасности авиационной деятельности в условиях специфических рисков цифровой экономики	6	6	-	12	-	24
Тема 6. Требования к процессам управления аспектами безопасности авиационной деятельности в меняющемся контексте	6	6	-	12	-	24
Итого за семестр	36	36	-	72	-	144
Промежуточная аттестация						36
Всего за семестр						180
Всего по дисциплине						180

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

### 5.3 Содержание разделов дисциплины

#### **Тема 1. Общая характеристика менеджмента авиационной безопасности с учетом производственно-хозяйственной деятельности организации системы воздушного транспорта**

Менеджмент на воздушном транспорте. Авиатранспортное производство. Субъектный состав и структура авиатранспортного производства. Основные критерии качества авиатранспортной деятельности. Безопасность, регулярность, доступность, сервис. Безопасность авиационной деятельности, ее основные аспекты.

## **Тема 2. Системная безопасность гражданской авиации в условиях специфических рисков цифровой экономики**

Цели, задачи и функции авиационной деятельности. Система менеджмента безопасности авиационной деятельности (СМБАД). Структура и элементы системы безопасности авиационной деятельности. Государственная система управления безопасностью полетов. Культура безопасности. Показатель безопасности полетов. Организационная структура безопасности полетов и иерархия ответственности.

## **Тема 3. Менеджмент безопасности организации воздушного транспорта, выявление и анализ рыночных и специфических рисков**

Менеджмент безопасности авиационной деятельности. Поставщики обслуживания. Риск безопасности полетов. Риск-менеджмент. Действия по руководству и управлению организацией в области риска. Целевой уровень безопасности полетов. Управление информационной безопасностью авиапредприятий. Система управления экологической безопасностью.

## **Тема 4. Функциональные задачи подсистем управления безопасностью на основе знания экономических основ поведения организаций, структуры рынка и конкурентной среды отрасли**

Производственно-хозяйственная и финансово-экономическая деятельность авиатранспортных предприятий. Отраслевые нормы и правила. Компоненты менеджмента безопасности организации. Допустимый риск. Приемлемый риск. Ресурсное обеспечение функциональных задач подсистем управления безопасностью. Экономические основы обеспечения безопасности в рыночной и конкурентной среде отрасли.

## **Тема 5. Требования к системе менеджмента безопасности авиационной деятельности в условиях специфических рисков цифровой экономики**

Экономическая безопасность. Обеспечение соответствия системы менеджмента безопасности авиационной деятельности требованиям SARPs. Международные и национальные требования обеспечения безопасности авиационной деятельности для поставщика обслуживания. Решение задач безопасности авиационной деятельности в условиях специфических рисков цифровой экономики. Принятие решений в условиях специфических рисков цифровой экономики. Реализация решений в условиях специфических рисков цифровой экономики.

## **Тема 6. Требования к процессам управления аспектами безопасности авиационной деятельности в меняющемся контексте**

Федеральные авиационные правила, регламентирующие безопасность авиационной деятельности. Уровень безопасности полетов. Модель системы

менеджмента авиационной деятельности, цикл PDCA. Выявление факторов опасности. Определение проблем безопасности авиационной деятельности. Оценка вероятности наступления событий. Внедрение корректирующих мероприятий. Мониторинг рисков и оценка эффективности мер воздействия на риски. Организационные и технические меры защиты информации в зависимости от угроз безопасности авиационной деятельности.

#### 5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие № 1. Субъектный состав и структура авиатранспортного производства.	2
1	Практическое занятие № 2. Основные критерии качества авиатранспортной деятельности.	2
1	Практическое занятие № 3. Безопасность авиационной деятельности, ее основные аспекты. Анализ и оценка ситуации, выбор вариантов действий. (СЗ)	2
2	Практическое занятие № 4. Цели, задачи и функции авиационной деятельности.	2
2	Практическое занятие № 5. Система менеджмента безопасности авиационной деятельности (СМБАД).	2
2	Практическое занятие № 6. Структура и элементы системы безопасности авиационной деятельности.	2
3	Практическое занятие № 7. Показатель безопасности полетов.	2
3	Практическое занятие № 8. Менеджмент безопасности авиационной деятельности.	2
3	Практическое занятие № 9. Поставщики обслуживания.	2
4	Практическое занятие № 10. Риск безопасности полетов.	2
4	Практическое занятие № 11. Производственно-хозяйственная и финансово-экономическая деятельность авиатранспортных предприятий. Анализ возможных решений по расширению производственных мощностей авиакомпаний. (РЛЗ)	2
4	Практическое занятие № 12. Ресурсное	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	обеспечение функциональных задач подсистем управления безопасностью. Анализ возможных решений по расширению производственных мощностей авиакомпании. (РЛЗ)	
5	Практическое занятие № 13. Экономические основы обеспечения безопасности в рыночной и конкурентной среде отрасли.	2
5	Практическое занятие № 14. Экономическая безопасность.	2
5	Практическое занятие № 15 Решение задач безопасности авиационной деятельности в условиях специфических рисков цифровой экономики.	2
6	Практическое занятие № 16. Принятие решений в условиях специфических рисков цифровой экономики.	2
6	Практическое занятие № 17. Реализация решений в условиях специфических рисков цифровой экономики.	2
6	Практическое занятие № 18. Оценка вероятности наступления событий. Анализ и оценка ситуации, выбор вариантов действий. (СЗ)	2
	Итого по дисциплине	36

### 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

### 5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Поиск, анализ, обработка информации по теме “Общая характеристика менеджмента авиационной безопасности с учетом производственно-хозяйственной деятельности организации системы воздушного транспорта”. Проработка учебного материала, работа с вопросами для самопроверки,	12

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоем кость (часы)
	<p>работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой[1,8,9,10,12].</p> <p>2. Подготовка к устному опросу.</p> <p>3. Подготовка докладов.</p>	
2	<p>1. Поиск, анализ, обработка информации по теме “Системная безопасность гражданской авиации в условиях специфических рисков цифровой экономики”. Проработка учебного материала, работа с вопросами для самопроверки, работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой.[1,2,6,10,13].</p> <p>2. Подготовка к устному опросу.</p> <p>3. Подготовка докладов.</p>	12
3	<p>1. Проработка учебного материала по теме “Менеджмент безопасности организации воздушного транспорта, выявление и анализ рыночных и специфических рисков”. Проработка учебного материала, работа с вопросами для самопроверки, работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой. [1,3,4,11,14].</p> <p>1. Подготовка к устному опросу.</p> <p>2. Подготовка докладов.</p>	12
4	<p>1. Подготовка к практическому занятию по теме “Функциональные задачи подсистем управления безопасностью на основе знания экономических основ поведения организаций, структуры рынка и конкурентной среды отрасли”. Проработка учебного материала, работа с вопросами для самопроверки, работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1,2,7,11,15].</p> <p>2. Подготовка к устному опросу.</p> <p>3. Подготовка докладов.</p>	12
5	<p>1. Проработка учебного материала по теме “Требования к системе менеджмента безопасности авиационной деятельности в условиях специфических рисков цифровой экономики”, Проработка учебного материала, работа с вопросами для самопроверки, работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой.[1,3,6,9,11,16].</p>	12

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоем кость (часы)
	2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	
6	1. Решение задачи по теме “Требования к процессам управления аспектами безопасности авиационной деятельности в меняющемся контексте”. Проработка учебного материала, работа с вопросами для самопроверки, работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой. [2,3,4,5,15,16]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	12
	Итого по дисциплине	72

## 5.7 Курсовые проекты

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен.

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Вяткин, В. Н. **Риск-менеджмент:** учебник [Электронный ресурс] / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Ф. В. Маевский. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3502-8. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489098>, свободный (дата обращения 01.03.2022).

2. Балдин, К.В. **Управленческие решения:** учеб. пособие для вузов [Текст] / К.В. Балдин, В.Б. Уткин, С.Н. Воробьев. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014. — 496 с. — ISBN 978-5-394-02269-2. Количество экземпляров 20.

3. **Хозяйственный механизм авиатранспортных предприятий Ч.1. Авиакомпаний:** учеб. пособ. для вузов. Допущ. УМО [Текст] / В.П. Маслаков, ред. — СПб.: Питер, 2015. — 368с. — ISBN 978-5-496-00709-2. Количество экземпляров 170.

б) дополнительная литература:

4. Губенко, А.В. **Экономика воздушного транспорта:** учеб. для вузов. Допущ. УМО [Текст] / А. В. Губенко, М. Ю. Смуров, Д. С. Черкашин. — СПб.: Питер, 2009. — 288с. — ISBN 978-5-388-00731-5. Количество экземпляров 500.

5. Брагин В.А. **Управленческие решения. Часть 1:** учебное пособие [Текст]/ В.А.Брагин, А.И. Красненков, О.А. Турубар. — СПб.: Университет ГА, 2008. — 121 с. — ISBN отсутствует. Количество экземпляров 100.

6. Брагин В.А. **Управленческие решения. Часть 2:** учебное пособие [Текст]/ В.А. Брагин, А.И. Красненков, О.А. Турубар. — СПб.: Университет ГА, 2011. — 116 с. — ISBN отсутствует. Количество экземпляров 100.

7. Брагин В.А. **Управленческие решения:** методические указания по выполнению курсовой работы [Текст]/ В.А. Брагин, А.И. Красненков, О.А. Турубар. — СПб.: Университет ГА, 2008. — 25с. — ISBN отсутствует. Количество экземпляров 100.

8. **ГОСТ Р 57240-2016 Воздушный транспорт. Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации. Основные положения (Переиздание)** — М.: Стандартинформ, 2020. — 31 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200141453>, свободный, (дата обращения 01.03.2022).

9. **ГОСТ Р 31000 - 2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство.** — М.: ИПК Изд-во стандартов, 2010. — 26 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://gostrf.com/normadata/1/4293795/4293795643.pdf>, свободный, (дата обращения 01.03.2022).

10. **ГОСТ Р 31010 - 2011. Менеджмент риска. Методы оценки риска.** — М.: ИПК Изд-во стандартов, 2011. — 74 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://gostexpert.ru/data/files/31010-2011/70918.pdf>, свободный, (дата обращения 01.03.2022).

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

11. **Научная электронная библиотека** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>, свободный, (дата обращения: 10.01.2018).

12. **Официальный сайт Федерального агентства воздушного транспорта** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.favt.ru/>, свободный, (дата обращения 01.03.2022).

13. **Официальный сайт Федерального авиационного агентства США** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.faa.gov/>, свободный, (дата обращения 01.03.2022).

14. **Официальный сайт Европейского агентства авиационной безопасности** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.easa.europa.eu/>, свободный, (дата обращения 01.03.2022).

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

15. **Справочная система ГАРАНТ (интернет-версия).** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный, (дата обращения 01.03.2022).

16. **Справочная система Консультант Плюс.** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online>, свободный, (дата обращения

01.03.2022).

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используется аудитории №456 и №458, оборудованная МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор.

Материалы INTERNET, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point, используются при проведении лекционных и практических занятий.

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации	Компьютерный класс аудитория №456 Компьютерный класс аудитория №458 Лекционная аудитория №481	Компьютер в комплекте (системный блок + ЖК монитор LG 19 W1952TE) – 13 шт. Информационный киоск Компьютер в комплекте RAMEC STORM Custom W- 13 шт. Мультимедийный проектор Acer X1261 P Принтер HL2140R Brother Экран Ноутбук Benq Joybook R42 15,4 Мультимедийный проектор Mitsubisi XD490U Экран	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 Acrobat Professional 9 Windows International Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS Konsi- SWOT ANALYSIS Konsi - FOREXSAL

## 8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» используются следующие

образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Входной контроль проводится преподавателем с целью коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц. Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам следующих дисциплин: «Стратегический менеджмент», «Организация производства на воздушном транспорте».

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды PowerPoint, Word, Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера. На практических занятиях по дисциплине «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» студенты обучаются умениям и навыкам, необходимым для управления безопасностью авиационной деятельности, закрепляя полученные в ходе лекций и самостоятельной работы знания. На практических занятиях в качестве интерактивных образовательных технологий применяются: мозговой штурм и метод проекта.

Таким образом, практические занятия по дисциплине «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Также в качестве элемента практической подготовки в рамках дисциплин «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» используемый на практических занятиях метод развивающейся кооперации, который заключается в постановке перед студентами ситуационной задачи, для решения которой требуется их объединение с распределением внутренних ролей

в группе. Это позволяет студенту выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей, дискутировать и защищать свою точку зрения, справляться с разнообразием мнений, сотрудничать и работать в команде, брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решения.

Самостоятельная работа студента реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательных-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска и анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу и подготовку докладов.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме экзамена в шестом семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы для устных опросов и темы докладов.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Также устный опрос проводится в ходе входного контроля.

Доклад – это продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или учебно-исследовательской темы.

Расчетные задачи и ситуационные задачи носят практико-ориентированный характер, используются в рамках практической подготовки с целью оценки формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» проводится в шестом семестре в форме экзамена. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Экзамен предполагает устный ответ на один

теоретический вопрос, а также решение расчетной задачи и ситуационной задачи.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на лекциях и практических занятиях, участие студентов в конференциях и подготовку ими публикаций, что отражено в балльно-рейтинговой оценке текущего контроля успеваемости и знаний студентов в п. 9.1. Описание шкалы оценивания, используемой для проведения промежуточной аттестации, приведено в п. 9.5.

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

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
<b><i>Тема 1. Общая характеристика менеджмента авиационной безопасности с учетом производственно-хозяйственной деятельности организации системы воздушного транспорта</i></b>				
Лекция 1	0,8	1,26		
Лекция 2	0,8	1,26		
Лекция 3	0,8	1,26		
Практическое занятие 1	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 2	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 3	1,7	2,63		УО, Д
<b><i>Итого по теме 1</i></b>	<b>7,5</b>	<b>11,67</b>		
<b><i>Тема 2. Системная безопасность гражданской авиации в условиях специфических рисков цифровой экономики</i></b>				
Лекция 4	0,8	1,26		
Лекция 5	0,8	1,26		
Лекция 6	0,8	1,26		
Практическое	1,7	2,63		УО, Д

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
занятие 4				
Практическое занятие 5	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 6	1,7	2,63		УО, Д
<b>Итого по теме 2</b>	<b>7,5</b>	<b>11,67</b>		
<b><i>Тема 3. Менеджмент безопасности организации воздушного транспорта, выявление и анализ рыночных и специфических рисков</i></b>				
Лекция 7	0,8	1,26		
Лекция 8	0,8	1,26		
Лекция 9	0,8	1,26		
Практическое занятие 7	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 8	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 9	1,7	2,63		УО, Д
<b>Итого по теме 3</b>	<b>7,5</b>	<b>11,67</b>		
<b><i>Тема 4. Функциональные задачи подсистем управления безопасностью на основе знания экономических основ поведения организаций, структуры рынка и конкурентной среды отрасли</i></b>				
Лекция 10	0,8	1,26		
Лекция 12	0,8	1,26		
Лекция 13	0,8	1,26		
Практическое занятие 10	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 11	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 12	1,7	2,63		УО, Д

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
<b>Итого по теме 4</b>	<b>7,5</b>	<b>11,67</b>		
<b><i>Тема 5. Требования к системе менеджмента безопасности авиационной деятельности в условиях специфических рисков цифровой экономики</i></b>				
Лекция 13	0,8	1,26		
Лекция 14	0,8	1,26		
Лекция 15	0,8	1,26		
Практическое занятие 13	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 14	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 15	1,7	2,63		УО, Д
<b>Итого по теме 5</b>	<b>7,5</b>	<b>11,67</b>		
<b><i>Тема 6. Требования к процессам управления аспектами безопасности авиационной деятельности в меняющемся контексте</i></b>				
Лекция 16	0,8	1,26		
Лекция 17	0,8	1,26		
Лекция 18	0,8	1,26		
Практическое занятие 16	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 17	1,7	2,63		УО, Д
Практическое занятие 18	1,7	2,63		УО, Д
<b>Итого по теме 6</b>	<b>7,5</b>	<b>11,67</b>		
<b>Итого по обязательным видам занятий</b>	<b>45</b>	<b>70</b>		

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
<b>Экзамен</b>	<b>15</b>	<b>30</b>		
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>60</b>	<b>100</b>		
<b>Премияльные виды деятельности</b>				
Участие в конференции по темам дисциплины		10		
Научная публикация по темам дисциплины		10		
<b>Итого дополнительно премиальных баллов</b>		<b>20</b>		
<b>Всего по дисциплине для рейтинга</b>		<b>120</b>		
<b>Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по «академической» шкале</b>				
<b>Количество баллов по балльно-рейтинговой системе</b>		<b>Оценка (по «академической» шкале)</b>		
90 и более		5 – «отлично»		
75÷89		4 – «хорошо»		
60÷74		3 – «удовлетворительно»		
менее 60		2 – «неудовлетворительно»		

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

Посещение обучающимся лекционного занятия оценивается в 0,4 балла. Посещение обучающимся практического занятия – в 0,3 балла.

Активность обучающегося:

–на лекционном занятии оценивается от 0,4 до 0,86 балла;

–на практическом занятии – от 0,3 до 0,5 балла.

Участие обучающегося в устном опросе оценивается от 0,3 до 0,63 балла.

Подготовка обучающимся доклада и выступление с ним оценивается от 0,8 до 1,2 балла.

## **9.3 Темы курсовых проектов по дисциплине**

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен.

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

Обеспечивающие дисциплины: «Стратегический менеджмент», «Организация производства на воздушном транспорте».

Примерные вопросы входного контроля по дисциплине «Стратегический менеджмент»:

1. Этапы развития стратегического управления
2. Оперативное, долгосрочное и стратегическое управление
3. Основные понятия стратегического менеджмента. Особенности стратегического управления
4. Содержание и структура стратегического управления.
5. Структура цикла стратегического управления.
6. Понятие стратегического управления,
7. Понятие и содержание стратегии.
8. Функции стратегического управления.

Примерные вопросы входного контроля по дисциплине «Организация производства на воздушном транспорте»:

1. Сущность и функции организации производства.

2. Раскрыть понятие социально-экономическая организация.
3. Раскрыть понятие организационные отношения.
4. Современные теории организации.
5. Сущность и цели системного подхода
6. Основные положения общей теории систем
7. Общая теория систем – виды систем.
8. Система воздушного транспорта (раскрыть понятие)
9. Иерархии уровней организации
10. Системный подход его значимость для организации.

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

Компетенции	Показатель и оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
ПК-7	ИД <sub>ПК7</sub> <sup>2</sup>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закономерности и этапы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач в рамках менеджмента безопасности авиационной деятельности;</li> <li>– специфику деятельности менеджера в сфере безопасности авиационной деятельности, содержание профессиональных функций и особенности их применения;</li> <li>– основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации в цифровом виде для принятия управленческих решений в сфере организации и обеспечения безопасности авиационной деятельности;</li> </ul>
ПК-15	ИД <sub>ПК15</sub> <sup>2</sup>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения задач обеспечения безопасности авиационной деятельности;</li> <li>– систематизировать и оценивать специфические риски цифровой экономики применительно к безопасности авиационной деятельности авиатранспортных предприятий, решать задачи моделирования процессов управления с целью</li> </ul>

Компетенции	Показатель и оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		их оптимизации;
<b>II этап</b>		
ПК-6	ИД <sup>2</sup> <sub>ПК6</sub>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить исследования, включая эмпирические, в рамках индивидуальных и коллективных научно-исследовательских проектов, по оценке рисков реализации программ безопасности авиационной деятельности.</li> </ul>
ПК-7	ИД <sup>2</sup> <sub>ПК7</sub>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками принятия управленческих решений в условиях специфических рисков цифровой экономики на основе обработки и анализа больших данных в цифровом виде систем менеджмента безопасности авиационной деятельности;</li> </ul>
ПК-9	ИД <sup>2</sup> <sub>ПК9</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации авиационной деятельности в аспектах безопасности полетов, авиационной, производственной, экономической, экологической и информационной безопасности;</li> </ul>
ПК-15	ИД <sup>2</sup> <sub>ПК15</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками планирования и управления мероприятиями в рамках системы менеджмента безопасности авиационной деятельности с использованием методов имитационного моделирования.</li> </ul>

### 9.5.1 Описание шкал оценивания

Характеристики шкалы оценивания промежуточной аттестации приведены ниже.

1. Максимальное количество баллов за экзамен – 30. Минимальное (зачетное) количество баллов – 15 баллов.

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

3. Экзаменационная оценка выставляется как сумма набранных баллов за ответы на вопросы билета и за решение расчетной задачи.

4. Ответы на вопросы билета оцениваются следующим образом:

– *1 балл*: студент дает неправильный ответ на вопрос, не демонстрирует знаний, умений и навыков, соответствующих формируемым в процессе освоения дисциплины компетенциям;

– *2 балла*: ответ студента на вопрос неудовлетворителен, студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках формируемых компетенций, незнание лекционного материала;

– *3 балла*: ответ студента на вопрос неудовлетворителен, требуется значительное количество наводящих вопросов, студент не может воспроизвести и объяснить основные положения вопроса, демонстрирует слабые знания лекционного материала;

– *4 балла*: студент демонстрирует минимальные знания основных положений вопроса в пределах лекционного материала;

– *5 баллов*: студент демонстрирует знания основных положений вопроса, логически верно излагает свои мысли, показывает основы умений использования эти знания, пытается объяснить их на конкретных примерах;

– *6 баллов*: студент демонстрирует систематизированные знания основных положений вопроса, логически верно и грамотно излагает свои мысли, ориентируется в его проблематике, показывает умения использовать эти знания, описывая различные существующие в науке точки зрения на проблему и приводя конкретные примеры;

– *7 баллов*: студент демонстрирует достаточно полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использовать эти знания, обосновывая свою точку зрения на проблему и приводя конкретные примеры;

– *8 баллов*: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, приводя существующие в науке точки зрения, сравнивая их сильные и слабые стороны, обосновывая свою точку зрения, приводя конкретные примеры;

– *9 баллов*: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, пытается самостоятельно решать выявленные проблемы, приводя конкретные примеры;

– *10 баллов*: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, использует для ответа знания, полученные в других дисциплинах, а также и информацию из источников, не указанных в курсе данной дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, пытаясь самостоятельно и творчески решать выявленные проблемы, приводя конкретные примеры.

Решение расчетной задачи оценивается так:

– *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; неполная 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.

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

### **9.6.1 Примерные контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **Примерный перечень вопросов устного опроса**

1. Менеджмент на воздушном транспорте.
2. Авиатранспортное производство.
3. Субъектный состав и структура авиатранспортного производства.
4. Основные критерии качества авиатранспортной деятельности.
5. Безопасность, регулярность, доступность, сервис.
6. Безопасность авиационной деятельности, ее основные аспекты.
7. Цели, задачи и функции авиационной деятельности.
8. Система менеджмента безопасности авиационной деятельности (СМБАД).
9. Структура и элементы системы безопасности авиационной деятельности.
10. Государственная система управления безопасностью полетов.
11. Культура безопасности.
12. Показатель безопасности полетов.
13. Организационная структура безопасности полетов и иерархия ответственности.
14. Менеджмент безопасности авиационной деятельности.
15. Поставщики обслуживания.
16. Риск безопасности полетов.
17. Риск-менеджмент.
18. Действия по руководству и управлению организацией в области риска.

#### **Темы докладов**

1. Производственно-хозяйственная и финансово-экономическая деятельность авиатранспортных предприятий.
2. Отраслевые нормы и правила.
3. Компоненты менеджмента безопасности организации.
4. Допустимый риск.
5. Приемлемый риск.
6. Ресурсное обеспечение функциональных задач подсистем управления

- безопасностью.
7. Экономические основы обеспечения безопасности в рыночной и конкурентной среде отрасли.
  8. Экономическая безопасность.
  9. Обеспечение соответствия системы менеджмента безопасности авиационной деятельности требованиям SARPs.
  10. Международные и национальные требования обеспечения безопасности авиационной деятельности для поставщика обслуживания.
  11. Решение задач безопасности авиационной деятельности в условиях специфических рисков цифровой экономики.
  12. Принятие решений в условиях специфических рисков цифровой экономики.
  13. Реализация решений в условиях специфических рисков цифровой экономики.
  14. Федеральные авиационные правила, регламентирующие безопасность авиационной деятельности.
  15. Уровень безопасности полетов.
  16. Модель системы менеджмента авиационной деятельности, цикл PDCA. Выявление факторов опасности.
  17. Определение проблем безопасности авиационной деятельности.
  18. Оценка вероятности наступления событий.

Данный перечень может быть дополнен в ходе проведения занятий.

В соответствии с планом практических занятий обучающийся подготавливает доклад по предлагаемой теме с презентацией в формате PowerPoint.

### **Типовые расчетные задачи, используемое в рамках метода развивающей кооперации**

*Задача 1.* Авиакомпания планирует расширение производственных мощностей. Если будет построена малая мощность, и спрос будет низким, то прибыль составит 400 тыс. д.е.. Если спрос окажется высоким, то возможны два варианта решения проблемы: сохранить малую мощность – 100 тыс. д.е.; расширить мощность – 500 тыс. д.е.. Если построена крупная мощность, а спрос высок – 800 тыс. д.е., в условиях низкого спроса – (–20 тыс. д.е.).

Проведите анализ возможных решений, используя дерево решений. Вероятность высокого спроса оценивается как 0,6. Оценить вероятность низкого спроса, в рамках которой каждая альтернатива оптимальна.

*Задача 2.* Авиакомпания планирует расширение производственных мощностей. Если будет построена малая мощность, и спрос будет низким, то прибыль составит 500 тыс. д.е.. Если спрос окажется высоким, то возможны два варианта решения проблемы: сохранить малую мощность – 200 тыс. д.е.; расширить мощность – 850 тыс. д.е.. Если построена крупная мощность, а спрос

высок – 1200 тыс. д.е., в условиях низкого спроса – (50 тыс. д.е.).

Проведите анализ возможных решений, используя дерево решений. Вероятность высокого спроса оценивается как 0,75. Оценить вероятность низкого спроса, в рамках которой каждая альтернатива оптимальна.

*Задача 3.* Авиакомпания планирует расширение производственных мощностей. Если будет построена малая мощность, и спрос будет низким, то прибыль составит 600 тыс. д.е.. Если спрос окажется высоким, то возможны два варианта решения проблемы: сохранить малую мощность – 250 тыс. д.е.; расширить мощность – 900 тыс. д.е.. Если построена крупная мощность, а спрос высок – 1450 тыс. д.е., в условиях низкого спроса – (150 тыс. д.е.).

Проведите анализ возможных решений, используя дерево решений. Вероятность высокого спроса оценивается как 0,3. Оценить вероятность низкого спроса, в рамках которой каждая альтернатива оптимальна.

### **Типовые ситуационные задачи, используемое в рамках метода развивающей кооперации**

1. На высоте более 7000 метров в салоне самолета появился оглушительный рев, салон наполнился пылью и туманом, видимость резко снизилась. У пассажиров появился звон в ушах, боли в животе, некоторые начали терять сознания. Оцените ситуацию. Какие действия необходимо совершить?

2. У авиапассажира после взлета и набора высоты появилось ощущение вздутия живота, боль в животе. Обратился за помощью.

3. Необходимо транспортировать пациента после тяжелой травмы, находящегося в районной больнице в многопрофильную клинику. Диагноз: множественные переломы ребер. Ранение правого легкого. Правосторонний пневмоторакс. Сотрясение головного мозга. Возможна только авиационная транспортировка. Какие исследования необходимо провести перед транспортировкой. Каковы условия транспортировки.

4. Необходимо самолетом транспортировать пациента с приобретенным пороком сердца и тяжелой недостаточностью кровообращения, находящегося на ИВЛ, в кардиохирургическую клинику. Каковы условия транспортировки.

### **9.6.2 Контрольные вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

1. Менеджмент на воздушном транспорте.
2. Авиатранспортное производство.
3. Субъектный состав и структура авиатранспортного производства.
4. Основные критерии качества авиатранспортной деятельности.
5. Безопасность, регулярность, доступность, сервис.
6. Безопасность авиационной деятельности, ее основные аспекты.
7. Цели, задачи и функции авиационной деятельности.

8. Система менеджмента безопасности авиационной деятельности (СМБАД).
9. Структура и элементы системы безопасности авиационной деятельности.
10. Государственная система управления безопасностью полетов.
11. Культура безопасности.
12. Показатель безопасности полетов.
13. Организационная структура безопасности полетов и иерархия ответственности.
14. Менеджмент безопасности авиационной деятельности.
15. Поставщики обслуживания.
16. Риск безопасности полетов.
17. Риск-менеджмент.
18. Действия по руководству и управлению организацией в области риска.
19. Целевой уровень безопасности полетов.
20. Управление информационной безопасностью авиапредприятий.
21. Система управления экологической безопасностью.
22. Производственно-хозяйственная и финансово-экономическая деятельность авиатранспортных предприятий.
23. Отраслевые нормы и правила.
24. Компоненты менеджмента безопасности организации.
25. Допустимый риск.
26. Приемлемый риск.
27. Ресурсное обеспечение функциональных задач подсистем управления безопасностью.
28. Экономические основы обеспечения безопасности в рыночной и конкурентной среде отрасли.
29. Экономическая безопасность.
30. Обеспечения соответствия системы менеджмента безопасности авиационной деятельности требованиям SARPs.
31. Международные и национальные требования обеспечения безопасности авиационной деятельности для поставщика обслуживания.
32. Решение задач безопасности авиационной деятельности в условиях специфических рисков цифровой экономики.
33. Принятие решений в условиях специфических рисков цифровой экономики.
34. Реализация решений в условиях специфических рисков цифровой экономики.
35. Федеральные авиационные правила, регламентирующие безопасность авиационной деятельности.
36. Уровень безопасности полетов.
37. Модель системы менеджмента авиационной деятельности, цикл PDCA.
38. Выявление факторов опасности.
39. Определение проблем безопасности авиационной деятельности.
40. Оценка вероятности наступления событий.
41. Внедрение корректирующих мероприятий.

42. Мониторинг рисков и оценка эффективности мер воздействия на риски.
43. Организационные и технические меры защиты информации в зависимости от угроз безопасности авиационной деятельности.

### **Типовые расчетные задачи для проведения промежуточной аттестации**

*Задача 1.* Авиакомпания планирует расширение производственных мощностей. Если будет построена малая мощность, и спрос будет низким, то прибыль составит 400 тыс. д.е.. Если спрос окажется высоким, то возможны два варианта решения проблемы: сохранить малую мощность – 100 тыс. д.е.; расширить мощность – 500 тыс. д.е.. Если построена крупная мощность, а спрос высок – 800 тыс. д.е., в условиях низкого спроса – (–20 тыс. д.е.).

Проведите анализ возможных решений, используя дерево решений. Вероятность высокого спроса оценивается как 0,6. Оценить вероятность низкого спроса, в рамках которой каждая альтернатива оптимальна.

*Задача 2.* Авиакомпания планирует расширение производственных мощностей. Если будет построена малая мощность, и спрос будет низким, то прибыль составит 500 тыс. д.е.. Если спрос окажется высоким, то возможны два варианта решения проблемы: сохранить малую мощность – 200 тыс. д.е.; расширить мощность – 850 тыс. д.е.. Если построена крупная мощность, а спрос высок – 1200 тыс. д.е., в условиях низкого спроса – (50 тыс. д.е.).

Проведите анализ возможных решений, используя дерево решений. Вероятность высокого спроса оценивается как 0,75. Оценить вероятность низкого спроса, в рамках которой каждая альтернатива оптимальна.

*Задача 3.* Авиакомпания планирует расширение производственных мощностей. Если будет построена малая мощность, и спрос будет низким, то прибыль составит 600 тыс. д.е.. Если спрос окажется высоким, то возможны два варианта решения проблемы: сохранить малую мощность – 250 тыс. д.е.; расширить мощность – 900 тыс. д.е.. Если построена крупная мощность, а спрос высок – 1450 тыс. д.е., в условиях низкого спроса – (150 тыс. д.е.).

Проведите анализ возможных решений, используя дерево решений. Вероятность высокого спроса оценивается как 0,3. Оценить вероятность низкого спроса, в рамках которой каждая альтернатива оптимальна.

*Задача 4.* Авиакомпания планирует расширение производственных мощностей. Если будет построена малая мощность, и спрос будет низким, то прибыль составит 300 тыс. д.е.. Если спрос окажется высоким, то возможны два варианта решения проблемы: сохранить малую мощность – 75 тыс. д.е.; расширить мощность – 400 тыс. д.е.. Если построена крупная мощность, а спрос высок – 600 тыс. д.е., в условиях низкого спроса – (–55 тыс. д.е.).

Проведите анализ возможных решений, используя дерево решений. Вероятность высокого спроса оценивается как 0,5. Оценить вероятность низкого спроса, в рамках которой каждая альтернатива оптимальна.

*Задача 5.* Авиакомпания планирует расширение производственных мощностей. Если будет построена малая мощность, и спрос будет низким, то

прибыль составит 250 тыс. д.е.. Если спрос окажется высоким, то возможны два варианта решения проблемы: сохранить малую мощность – 50 тыс. д.е.; расширить мощность – 300 тыс. д.е.. Если построена крупная мощность, а спрос высок – 550 тыс. д.е., в условиях низкого спроса – (–80 тыс. д.е.).

Проведите анализ возможных решений, используя дерево решений. Вероятность высокого спроса оценивается как 0,7. Оценить вероятность низкого спроса, в рамках которой каждая альтернатива оптимальна.

### **Типовые ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации**

1. На высоте более 7000 метров в салоне самолета появился оглушительный рев, салон наполнился пылью и туманом, видимость резко снизилась. У пассажиров появился звон в ушах, боли в животе, некоторые начали терять сознания. Оцените ситуацию. Какие действия необходимо совершить?

2. На борту самолета во время длительного перелета у женщины начались внезапные преждевременные роды. отошли воды. Появились интенсивные схватки. Оцените ситуацию. Какая тактика необходима в данной ситуации?

3. У авиапассажира, который недавно переболел ОРВИ, при взлете появились боли в области пазух носа, несмотря на выполнение рекомендованных приемов: жевать, глотать слюну.

4. У авиапассажира после взлета и набора высоты появилось ощущение вздутия живота, боль в животе. Обратился за помощью.

5. Необходимо транспортировать пациента после тяжелой травмы, находящегося в районной больнице в многопрофильную клинику. Диагноз: множественные переломы ребер. Ранение правого легкого. Правосторонний пневмоторакс. Сотрясение головного мозга. Возможна только авиационная транспортировка. Какие исследования необходимо провести перед транспортировкой. Каковы условия транспортировки.

6. Необходимо самолетом транспортировать пациента с приобретенным пороком сердца и тяжелой недостаточностью кровообращения, находящегося на ИВЛ, в кардиохирургическую клинику. Каковы условия транспортировки.

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

Приступая в 6 семестре к изучению дисциплины «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации», студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Студенту следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение

имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение студента в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития. На первом занятии преподаватель проводит входной контроль в форме устного опроса по вопросам дисциплин, на которых базируется дисциплина «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» (п. 2 и п. 9.4).

Основными видами аудиторной работы студентов в двух семестрах являются лекции и практические занятия (п. 5.1-5.4). 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 «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации»;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрику материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

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

Практические занятия по дисциплине «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» 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 для управления безопасностью авиационной деятельности. 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 цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные доклады, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти доклады, решают расчетные задачи и выполняют задания. Преподаватель в этом процессе может выступать в роли консультанта или модератора.

По итогам лекций и практических занятий преподаватель выставляет полученные обучающимся баллы, согласно п. 9.1 и п. 9.2. Отсутствие студента на занятиях или его неактивное участие в них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю в установленные им сроки.

В современных условиях перед студентом 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 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.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6): самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала; подготовку к устному опросу (перечень вопросов для опроса приведен в п. 9.6); подготовку докладов (перечень тем докладов приведен в п. 9.6).

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.3, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации». 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 «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации». Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Перечень вопросов и типовые расчетные задачи для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации» приведен в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 20 «Менеджмент» «26» мая 2021 года, протокол № 7.

Разработчики:

доцент  Брагин В.А.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

 Брагин А.А.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Заведующий кафедрой № 20 «Менеджмент»  
д. т. н., доцент  Маслаков В.П.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП  
д.т.н., доцент  Маслаков В.П.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета « 16 » 06 2021 года, протокол № 7.