



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

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



УТВЕРЖДАЮ

/ Ю.Ю. Михальческий

27 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Менеджмент риска авиапредприятий

Направление подготовки
25.03.03 Аэронавигация

Направленность программы (профиль)
Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2021

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Менеджмент риска авиапредприятий» является формирование у студентов комплексных знаний теоретико-практических основ концепции процессного управления, применения системного подхода для решения поставленных задач в социальных и профессиональных сферах, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Задачей освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков применения современных методов критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в социальной и профессиональной сферах, для организации деятельности предприятий воздушного транспорта.

Дисциплина обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого типа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Менеджмент риска авиапредприятий» представляет собой дисциплину, относящуюся к Части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина «Менеджмент риска авиапредприятий» не базируется на результатах обучения, полученных при изучении предыдущих дисциплин.

Дисциплина «Менеджмент риска авиапредприятий» является обеспечивающей для дисциплин «Государственное регулирование деятельности хозяйствующих субъектов воздушного транспорта» и «Управление проектами на воздушном транспорте» изучаемых в пятом и восьмом семестрах.

Дисциплина изучается во 2 семестре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Менеджмент риска авиапредприятий» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ИД ² _{УК1}	Решает поставленные задачи, исходя из целостности объекта, выявления механизмов его функционирования и многообразных связей во внутренней и внешней среде

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	объекта.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ИД ² _{УК2}	Рассматривает, оценивает и выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая правовые нормы, имеющиеся ресурсы и иные ограничения
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ИД ¹ _{УК3}	Понимает сущность и значение командных ролей, творчески реализует свою роль в команде в процессе группового решения профессиональных проблем
ИД ² _{УК3}	Эффективно взаимодействует с членами команды в процессе группового решения профессиональных проблем.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ИД ¹ _{УК5}	Рассматривает межкультурное разнообразие как результат исторического процесса и необходимое условие устойчивого развития современного общества.
ИД ² _{УК5}	Учитывает в социальных и деловых взаимодействиях культурные особенности человека, основываясь на философских и этических учениях.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ИД ¹ _{УК6}	Определяет цели и задачи собственной деятельности, выбирает способы и последовательность их реализации, эффективно управляя своим временем.
ИД ² _{УК6}	Понимает необходимость профессионально-личностного роста посредством непрерывного образования как основу саморазвития, выстраивает и реализует траекторию саморазвития.
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
ИД ¹ _{УК9}	Рассматривает инклюзию как необходимое условие развития современного общества.
ПК-1	Способен применять основные положения концепции процессного управления для организации деятельности предприятий воздушного транспорта

Код компетенции/индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
ИД _{ПК1} ¹	На основе знания и понимания концепции процессного управления определяет типы бизнес-процессов и оценивает эффективность организации операционных бизнес-процессов

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- закономерности и этапы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач в рамках менеджмента риска авиационной деятельности;
- методологию определения задач и выбора оптимальных решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- правила осуществления социального взаимодействия в межкультурной среде общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Уметь:

- выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения задач управления рисками авиационной деятельности;
- применять методологию определения задач и выбора оптимальных решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

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 применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах;
- навыками применения основные положения концепции процессного управления для организации деятельности предприятий воздушного транспорта.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа.

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции							Образовательные технологии	Оценочные средства
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	УК-9	ПК-1		
профессиональной сферах										
Тема 6. Современные методы анализа в управлении рисками, исходя из действующих правовых норм	22								Л,ПЗ, СРС	УО, Д
Итого за семестр 2	135									
Промежуточная аттестация	9									Экзамен
Всего по дисциплине	144									

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, Д – доклад, УО – устный опрос

5.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	З	ЛР	СРС	КП	Всего часов
2 семестр						
Тема 1. Менеджмент риска предприятий воздушного транспорта	0,3	0,3	-	2,2	-	22,6
Тема 2. Методологические основы менеджмента риска, с применением системного подхода	0,3	0,3	-	2,2	-	22,6
Тема 3. Математический аппарат поиска и выбора оптимальных решений в условиях неопределенности и риска	0,3	0,3	-	2,2	-	22,6
Тема 4. Экспертные методы оценки рисков, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	0,3	0,3	-	2,2	-	22,6
Тема 5. Менеджмент риска, как инструментальный решения проблем в социальной и профессиональной сферах	0,3	0,3	-	2,2	-	22,6
Тема 6. Современные методы анализа в управлении рисками, исходя из действующих правовых норм	0,5	0,5	-	2,1	-	22
Итого за семестр	2	2	-	13,1	-	135
Промежуточная аттестация						9
Всего по дисциплине						144

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КП – курсовой проект

5.3 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Менеджмент риска предприятий воздушного транспорта

Цели и задачи менеджмента риска. Основные термины и определения менеджмента риска. Система неопределенностей. Понятие риска и его сущность. Постановка задачи принятия решения в условиях риска. Алгоритм принятия решения в условиях риска. Особенности решения проблем менеджмента риска с использованием цифровых технологий.

Тема 2. Методологические основы менеджмента риска, с применением системного подхода

Методы исследования операций. Принципы и аспекты системного подхода. Классификация и виды рисков. Применение системного подхода в менеджменте риска. Система неопределенности в менеджменте риска. Основные термины и определения менеджмента риска. Методология обработки данных с использованием цифровых технологий.

Тема 3. Математический аппарат поиска и выбора оптимальных решений в условиях неопределенности и риска

Теория игр. Теория статистических решений. Прогнозирование рисков. Теоретико-вероятностный подход к оценке риска. Вероятностный подход к минимизации риска. Матричные игры. Методы решения конечных задач с использованием цифровых технологий. Анализ, разработка и осуществление стратегии организации. Конкурентоспособность организации в рамках цифровой трансформации.

Тема 4. Экспертные методы оценки рисков, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

Экспертные методы в менеджменте риска. Метод Дельфи. Метод баллов. Прием аналогии. Прием инверсии. Прием мозговой атаки. Прием коллективного блокнота. Прием контрольных вопросов. Прием синектики. Принятие решений об инвестировании и финансировании в условиях цифровой трансформации.

Тема 5. Менеджмент риска, как инструментарий решения проблем в социальной и профессиональной сферах

Функциональные стратегии авиакомпаний. Статистические методы управления рисками. Этапы управления рисками. Основные методы менеджмента риска. Пять уровней восприятия риска. Алгоритмы основных эвристических методов. Метод парных сравнений. Оценивание риска с использованием современных цифровых технологий для расчета и анализа экономико-математических моделей.

Тема 6. Современные методы анализа в управлении рисками, исходя из действующих правовых норм

Стратегия и тактика менеджмента риска в условиях турбулентной цифровой среды. Система управления риском авиапредприятия. Объект и субъект управления риском авиапредприятия. Методы диссипации риска. Методы компенсации риска. Вероятностные характеристики финансовой устойчивости. Финансовая устойчивость авиапредприятия – основной комплексный показатель эффективности управления рисками. Состав и структура единичных показателей,

формирующих комплексный показатель финансовой устойчивости. Взаимосвязи между функциональными стратегиями авиакомпаний.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Труд оемкост ь (часы)
1	Практическое занятие № 1. Основные термины и определения менеджмента риска.	0,3
2	Практическое занятие № 2. Методы исследования операций.	0,15
2	Практическое занятие № 3. Принципы и аспекты системного подхода.	0,15
3	Практическое занятие № 4. Теория игр.	0,15
3	Практическое занятие № 5. Прогнозирование рисков.	0,15
4	Практическое занятие № 6. Экспертные методы в менеджменте риска.	0,3
5	Практическое занятие № 7. Этапы управления рисками.	0,15
5	Практическое занятие № 8. Основные методы менеджмента риска	0,15
6	Практическое занятие № 9. Финансовая устойчивость авиапредприятия – основной комплексный показатель эффективности управления рисками.	0,5
	Итого по дисциплине	2

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Труд оемкост ь (час ы)
1	1. Поиск, анализ, обработка информации по теме “Менеджмент риска предприятий воздушного транспорта”. Проработка учебного материала,	22

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Труд оемкост ь (час ы)
	работа с вопросами для самопроверки, работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой[1,8,9,10,12]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	
2	1. Поиск, анализ, обработка информации по теме “Методологические основы менеджмента риска, с применением системного подхода”. Проработка учебного материала, работа с вопросами для самопроверки, работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой.[1,2,6,10,13]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	22
3	1. Проработка учебного материала по теме “Математический аппарат поиска и выбора оптимальных решений в условиях неопределенности и риска”. Проработка учебного материала, работа с вопросами для самопроверки, работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой. [1,3,4,11,14]. 1. Подготовка к устному опросу. 2. Подготовка докладов.	22
4	1. Подготовка к практическому занятию по теме “Экспертные методы оценки рисков, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений”. Проработка учебного материала, работа с вопросами для самопроверки, работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой. [1,2,7,11,15]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	22
5	1. Проработка учебного материала по теме “Менеджмент риска, как инструментальный решения проблем в социальной и профессиональной сферах”. Проработка учебного материала, работа с вопросами для самопроверки, работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой.[1,3,6,9,11,16]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	22
6	1. Решение задачи по теме “Современные методы анализа в управлении рисками, исходя из действующих правовых норм”. Проработка	21

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Труд оемкост ь (час ы)
	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.	
	Итого по дисциплине	131

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, 2015. — 353 с. — (Серия: Авторский учебник). — ISBN 978-5-9916-4795-3. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/30E5C587-7595-4D45-BF7D-74687D16DFD6, свободный (дата обращения 20.01.2021).

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 51897 - 2011. Менеджмент риска. Термины и определения.** — М.: ИПК Изд-во стандартов, 2011. — 16 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://oac.rgotups.ru/misc/files/prof_risk/gost_R_51897-2011.pdf, свободный, (дата обращения 20.01.2021).

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 20.01.2021).

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 20.01.2021).

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

11. **Научная электронная библиотека** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>, свободный, (дата обращения 20.01.2021).

12. **Официальный сайт Федерального агентства воздушного транспорта** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.favt.ru/>, свободный, (дата обращения 20.01.2021).

13. **Официальный сайт Федерального авиационного агентства США** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.faa.gov/>, свободный, (дата обращения 20.01.2021).

14. **Официальный сайт Европейского агентства авиационной безопасности** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.easa.europa.eu/>, свободный, (дата обращения 20.01.2021).

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

15. **Справочная система ГАРАНТ (интернет-версия).** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv>, свободный, (дата обращения 20.01.2021).

16. **Справочная система Консультант Плюс.** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online>, свободный, (дата обращения 20.01.2021).

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 риска авиапредприятий	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 Professional 7 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 риска авиапредприятий» используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

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 риска авиапредприятий» 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 риска авиапредприятий» студенты обучаются умениям и навыкам, необходимым для управления рисками авиапредприятий, 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 риска авиапредприятий» являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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 риска авиапредприятий» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме экзамена во втором 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.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Менеджмент риска авиапредприятий» проводится во втором семестре в форме экзамена. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Экзамен предполагает устный ответ на 2 теоретических вопроса, а также решение типовой задачи.

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

Не применяется.

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

Устный опрос оценивается следующим образом:

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

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

Доклад:

«зачтено»: грамотное и непротиворечивое изложение сути вопроса при использовании современных источников. Обучающийся способен сделать обоснованные выводы, а также уверенно отвечать на заданные в ходе обсуждения вопросы;

«не зачтено»: неудовлетворительное качество изложения материала и неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации.

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

Входной контроль не используется.

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

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
УК-1	ИД ² _{УК1}	Знает: – закономерности и этапы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач в рамках менеджмента риска авиационной деятельности; – методологию определения задач и выбора оптимальных решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; – правила осуществления социального взаимодействия в межкультурной среде общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Умеет: – выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения задач управления рисками авиационной деятельности; – применять методологию определения задач и выбора оптимальных решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
УК-2	ИД ² _{УК2}	
УК-3	ИД ¹ _{УК3}	
	ИД ² _{УК3}	
УК-5	ИД ¹ _{УК5}	
	ИД ² _{УК5}	
II этап		

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
УК-1	ИД _{УК1} ²	Умеет: – управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-6	ИД _{УК6} ¹	Владеет: – 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 применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; – навыками применения основные положения концепции процессного управления для организации деятельности предприятий воздушного транспорта.
	ИД _{УК6} ²	
УК-9	ИД _{УК9} ¹	
ПК-1	ИД _{ПК1} ¹	

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 этих знаний, пытаясь 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, пытаясь 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.Цели и задачи изучения дисциплины.
- 2.Современное состояние теории и практики менеджмента риска.

3. Основные термины и определения менеджмента риска.
4. Система неопределенностей.
5. Понятие риска и его сущность.
6. Методы исследования операций.
7. Принципы и аспекты системного подхода.
8. Классификация и виды рисков.
9. Виды рисков.
10. Классификация рисков авиапредприятий.
11. Теория игр.
12. Теория статистических решений.
13. Прогнозирование рисков.
14. Применение методов прогнозирования в условиях риска.
15. Сценарные экспертные прогнозы.
16. Экспертные методы в менеджменте риска.
17. Общая характеристика эвристических методов решения задач менеджмента риска.
18. Алгоритмы основных эвристических методов.
19. Метод Дельфи.
20. Метод баллов.
21. Технологии риск-менеджмента.
22. Этапы управления рисками.
23. Основные методы риск-менеджмента.
24. Стратегия риск-менеджмента.
25. Приемы риск-менеджмента (методы воздействия на риск)
26. Финансовая устойчивость авиапредприятия
27. Точка безубыточности и порог рентабельности.
28. Сила воздействия операционного рычага.
29. Запас финансовой устойчивости (прочности).

Темы докладов

1. Основные положения теории менеджмента риска.
2. Современное состояние теории и практики менеджмента риска.
3. Система и структура менеджмента риска.
4. Условия неопределенности и риска.
5. Теория игр и экономическое поведение.
6. Статистические решения в менеджменте риска.
7. Методы прогнозирования рисков, основные характеристики экспертных прогнозов.
8. Риск как вероятностная категория управления в условиях неопределенности.
9. Принципы менеджмента риска.
10. Методы менеджмента риска.
11. Глоссарий менеджмента риска.

12. Системный подход в управлении рисками
13. Экспертные методы оценки рисков.
14. Экспертные методы оценки последствий рисков.
15. Эвристические методы в менеджменте риска.
16. Сценарный план метода Дельфи.
17. Сценарный план бального метода
18. Технологии процессов менеджмента риска.
19. Этапы и процедуры управления рисками.
20. Стратегия менеджмента риска.
21. Методы и приемы менеджмента риска.
22. Финансовая устойчивость авиапредприятия – основной комплексный показатель эффективности управления рисками.
23. Состав и структура единичных показателей, формирующих комплексный показатель финансовой устойчивости.
24. Состав и структура показателей важности анализа финансовой устойчивости.
25. Применение градиентного метода для решения задачи определения последовательности мероприятий по улучшению финансовой устойчивости авиапредприятия.

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.

9.6.2 Контрольные вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Постановка задачи принятия решения.
2. Алгоритм принятия решения.
3. Методы исследования операций. Основные понятия и определения.
4. Методы исследования операций. Классификация и область применения в менеджменте риска.
5. Принципы системного подхода. Аспекты системного подхода.
6. Применение системного подхода в менеджменте риска.
7. Основные термины и определения менеджмента риска.
8. Система неопределенностей в менеджменте риска.
9. Система неопределенностей в деятельности авиапредприятий.
10. Понятие риска и его сущность.
11. Классификация рисков. Виды рисков.
12. Классификация рисков авиапредприятий.
13. Теоретико-вероятностный подход к оценке риска.
14. Применение вероятностных подходов в менеджменте риска.
15. Вероятностный подход к минимизации риска.
16. Основные понятия теории игр. Матричная игра. Методы решения

конечных игр.

17. Теория статистических решений. Основные критерии статистических решений.

18. Методы прогнозирования. Виды прогнозов.

19. Оценка надежности прогнозов.

20. Регрессионный и дисперсионный анализ в менеджменте риска.

21. Параметры качества регрессионных зависимостей.

22. Экспертные методы в менеджменте риска. Прием аналогии.

23. Экспертные методы в менеджменте риска. Прием инверсии.

24. Экспертные методы в менеджменте риска. Прием мозговой атаки.

25. Экспертные методы в менеджменте риска. Прием коллективного блокнота.

26. Экспертные методы в менеджменте риска. Прием контрольных вопросов.

27. Экспертные методы в менеджменте риска. Прием синектики.

28. Алгоритмы основных эвристических методов. Метод Дельфи.

29. Алгоритмы основных эвристических методов. Метод парных сравнений.

30. Оценивание риска при помощи экономико-математических моделей.

31. Три понимания менеджмента риска.

32. Пять уровней восприятия риска. Уровень 1: Возникновение проблемы.

33. Пять уровней восприятия риска. Уровень 2: Смягчение.

34. Пять уровней восприятия риска. Уровень 3: Предотвращение.

35. Пять уровней восприятия риска. Уровень 4: Предвидение.

36. Пять уровней восприятия риска. Уровень 5: Возможность.

37. Сущность и содержание менеджмента риска.

38. Стратегия и тактика менеджмента риска.

39. Система управления риском. Объект и субъект управления.

40. Функции менеджмента риска. Этапы управления рисками.

41. Риск-менеджмент как форма предпринимательства.

42. Основные правила менеджмента риска.

43. Методы уклонения от риска. Методы локализации риска.

44. Методы диссипации риска. Методы компенсации риска.

45. Диверсификация риска. Лимитирование риска.

46. Самострахование. Страхование.

47. Источники информации, предназначенной для анализа риска.

48. Практика ведущих авиапредприятий России и зарубежья в оценке рисков

Типовые расчетные задачи для проведения промежуточной аттестации

Задача 1. Известно, что в 2012 году в авиакомпании было выявлено 245 инцидентов, угрожающих авиационной безопасности, в 2013 году – 315, в 2014 году – 298, в 2015 году – 306, в 2016 году – 379, в 2017 году – 376. Как специалист по авиационной безопасности, используя метод экстраполяции по сложившемуся среднегодовому темпу роста числа инцидентов, сделайте прогноз относительно числа инцидентов в вашей компании в 2018 году.

Задача 2. Предприятию предлагаются три рисковых проекта. Анализ реализации проектов в различных ситуациях (пессимистическая, наиболее вероятная, оптимистическая) позволил получить результаты, приведенные в таблице 6. Учитывая, что предприятие имеет долг в 80 млн. руб., какой проект должен выбрать менеджер и почему?

Исходные данные

Показатель	Проект 1			Проект 2			Проект 3		
Прибыль, млн. руб.	4 0	5 0	6 0	0	5 0	10 0	3 0	5 0	6 0
Вероятность получения прибыли	0,2	0,6	0,2	0,25	0,5	0,25	0,3	0,4	0,3

Рассчитайте среднее значение дохода по проектам, дисперсию, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации. Результаты оформите в виде таблицы и сравните проекты по рассчитанным показателям, сделайте выводы.

Задача 3. Компания МСК рассматривает вопрос о строительстве новой обогатительной фабрики. Необходимо принять рациональное проектное решение и определить его стоимостную оценку.

Возможны три варианта проекта.

1) Построить обогатительную фабрику с максимальной пропускной способностью стоимостью $M_1=700$ млн. дол. При этом варианте возможны большой спрос на продукцию (годовой доход в размере 280 млн. дол. в течение следующих пяти лет) с вероятностью $p_1=0,8$ и низкий спрос (ежегодные убытки 80 млн. дол.) с вероятностью $p_2=0,2$.

2) Построить обогатительную фабрику с минимальной пропускной способностью стоимостью $M_2=300$ млн. дол. При этом варианте возможны относительно большой спрос на продукцию (годовой доход в размере 180 млн. дол. в течение следующих пяти лет) с вероятностью $p_1=0,8$ и низкий спрос (ежегодные убытки 55 млн. дол.) с вероятностью $p_2=0,2$.

3) Отложить строительство обогатительной фабрики на один год для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью $p_3=0,7$ и $p_4=0,3$ соответственно. В случае позитивной информации можно строить обогатительную фабрику по указанным выше расценкам, а вероятность большого и низкого спроса меняются на $p_5=0,9$ и $p_6=0,1$ соответственно. Доходы на последующие четыре года остаются прежними. В случае негативной информации фабрика строиться не будет.

Задача 4. На основании расчетов по проекту строительства data-центра были получены следующие значения критериев его эффективности:

- чистый дисконтированный доход NPV = 3900 тыс. руб.;
- внутренняя ставка доходности проекта IRR = 30%;
- дисконтированный срок окупаемости инвестиций DPP = 4,5 года.

В ходе проведения стресс-тестирования и изменения переменных, оказывающих влияние на проект, были получены новые значения критериев его эффективности (см. табл. 2).

Новые значения критериев эффективности проекта

Переменные	Изменение переменной	Новые значения		
		NPV	IRR	DPP
Ставка %	10%	3500	25	4,7
Постоянные издержки	8%	3850	21	4,9
Ликвидационная стоимость	5%	3800	28	5,3
Переменные издержки	4%	3400	23	5,1
Объем реализации	6%	3100	26	4,6
Цена реализации	7%	2600	22	5,2

Проведите анализ чувствительности проекта по критерию NPV и на основании расчетов постройте розу (звезду) рисков проекта.

Задача 5. Пусть, например, авиапредприятие готовится к переходу на новые типы воздушных судов (ВС), при этом возможны четыре решения Y_1, Y_2, Y_3, Y_4 , каждому из которых соответствует определенный тип ВС с его техническими и коммерческими характеристиками.

Результаты принятых решений существенно зависят от ситуации (обстановки), которая в значительной мере не определённа.

Пусть варианты ситуации (обстановки) характеризует структура спроса на авиаперевозки, которая может быть трех типов: S_1, S_2, S_3 .

Выигрыш A , характеризующий относительную величину результата (доходы, прибыль и т.п.), соответствующий каждой паре сочетаний решений Y и ситуации (обстановки) S , представлен в таблице.

Эффективность новых типов ВС на сети авиалиний

Варианты решений (Y_i)	Варианты ситуаций (S_j)		
	S_1	S_2	S_3
Y_1	0,25	0,35	0,40
Y_2	0,75	0,20	0,30
Y_3	0,35	0,82	0,10
Y_4	0,80	0,20	0,35

Необходимо найти такую стратегию (линию поведения) — решение Y , — которая по сравнению с другими является наиболее выгодной (целесообразной).

1) Найти оптимальную комбинацию ($Y_i S_j$) по критерию минимального средневзвешенного уровня риска.

2) Найти оптимальную комбинацию ($Y_i S_j$) по принципу Лапласа, полагая, что вероятность ситуаций $S_1=0,45$, $S_2=0,35$, $S_3=0,20$.

3) Найти оптимальную комбинацию ($Y_i S_j$) по критерию максимина Вальда.

4) Найти оптимальную комбинацию ($Y_i S_j$) по критерию минимакса Сэвиджа.

5) Найти оптимальную комбинацию ($Y_i S_j$) по критерию обобщенного максимина (пессимизма-оптимизма) Гурвица.

6) Провести критериальный анализ и сделать выводы.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая во 2 семестре к изучению дисциплины «Менеджмент риска авиапредприятий», 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.

Основными видами аудиторной работы студентов 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 риска авиапредприятий»;

- 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 рубрикацию 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 риска авиапредприятий» 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 рисками авиапредприятий. 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 риска авиапредприятий». 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 риска авиапредприятий». 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 риска авиапредприятий» приведен в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины «Управление проектами на воздушном транспорте» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 20 «Менеджмента» «26» 05 2021 года, протокол № 7.

Разработчик

доцент



Брагин В.А.

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

Заведующий кафедрой № 20

д.т.н., доцент



Маслаков В.П.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.э.н., доцент



Фомина И.А.

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

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