



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

«**10**» **ноября** 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Моделирование решений в условиях риска и неопределенности
цифровой экономики**

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность программы (профиль)
Цифровая экономика и бизнес-аналитика на воздушном транспорте

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2023

1 Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Моделирование решений в условиях риска и неопределенности цифровой экономики»: формирование у студентов способности и готовности производить обоснование эффективности управленческих решений на основе моделирования входных параметров, а также с учетом применения методов экономического, статистического, стратегического анализа, расчетов экономических, финансовых и эксплуатационных показателей, применения методов экономико-математического моделирования при решении прикладных задач профессионального развития.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение студентами методов моделирования основных показателей ресурсных и процессных параметров, отражаемых в цифровой среде предприятия с целью принятия управленческих решений и последующего расчета вариантов эффективности реализации технико-технологических, организационных мероприятий в профессиональной деятельности;
- изучение студентами факторов рисков и факторов развития организаций воздушного транспорта и обоснования изменений с учетом цифровизации деятельности, а также способов оценки эффективности решений на воздушном транспорте;
- формирование у студентов понимания причин и проблем возникновения кризисных ситуаций в деятельности организаций воздушного транспорта, а также факторов нестабильности функционирования;
- освоение студентами умений и навыков корректировки стратегий развития с учетом нестабильности рыночной конъюнктуры и перспектив развития рынка в условиях цифровой экономики.

Дисциплина «Моделирование решений в условиях риска и неопределенности цифровой экономики» обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности расчетно-экономического, финансового, аналитического типа.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Моделирование решений в условиях риска и неопределенности цифровой экономики» представляет собой дисциплину, относящуюся к Блоку 1 цикла части дисциплин ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Цифровая экономика и бизнес-аналитика на воздушном транспорте».

Дисциплина «Моделирование решений в условиях риска и неопределенности цифровой экономики» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Информационные технологии и системы в экономике», «Автоматизированные системы обработки

экономической информации», «Цифровизация экономики и транспортного бизнеса», «Технико-экономический анализ», «Инвестиционный анализ и технико-экономическое обоснование проектов на транспорте» и др.

Дисциплина «Моделирование решений в условиях риска и неопределенности цифровой экономики» является обеспечивающей для дисциплин: «Анализ, оптимизация и реинжиниринг бизнес-процессов на транспорте», «Инновации и цифровая трансформация бизнеса» и др.

Дисциплина изучается в 6 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Моделирование решений в условиях риска и неопределенности цифровой экономики» направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2; ПК-6.

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
ПК-2	Способен на основе владения методами бизнес-анализа, использования информационных технологий выполнять экономическое обоснование, расчеты и оценку результатов, рисков и эффективности проектной, производственно-финансовой деятельности, процессной модели и инвестиционной политики предприятий воздушного транспорта, выполнять оценку влияния внешних и внутренних факторов на экономические показатели организации разрабатывать предложения по ее оптимизации на основе целевых показателей развития
	ИД _{ПК-2} ¹ Выполнение расчетов, анализа и оценки социально-экономических, финансовых и прочих показателей субъектов транспортной деятельности на основе использования информационных технологий, а также обобщение и интерпретация результатов рискованной и экономической составляющей проектов на транспорте с учетом заданных ограничений и целевых показателей.
	ИД _{ПК-2} ² Оценка показателей эффективности производственно-финансовой деятельности, диагностика процессной модели и инвестиционной политики предприятий воздушного транспорта с учетом целевых показателей развития отрасли, обоснование способов оптимизации объектов диагностики, в т.ч. в условиях учета цифровизации их деятельности.
ПК-6	Способен участвовать в управлении финансовыми ресурсами организации, обеспечивать осуществление финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления, а также совершенствовании элементов пользовательского интерфейса информационных систем в экономической сфере и бизнес-модели организации
	ИД _{ПК-6} ¹ Проводит мониторинг источников финансовой информации и финансовых возможностей клиентов, поддерживает контакты с консалтинговыми организациями, оценочными компаниями, органами отраслевого и государственного управления в

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	условиях цифровизации деятельности с целью обеспечения осуществления финансовых взаимоотношений.
	ИД ² _{ПК-6} Осуществляет выбор форм и методов взаимодействия с инвесторами, кредитными организациями, налоговыми органами, потребителями услуг и прочими контрагентами по финансовым и экономическим вопросам, в т.ч. в условиях цифровизации.

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- основы экономической теории транспорта, основные тенденции рынка воздушных перевозок, закономерности развития отрасли;
- особенности влияния внешних факторов, включая факторы риска показатели развития страны, отрасли, предприятий воздушного транспорта.
- основные показатели оценки эффективности принятия решений на воздушном транспорте;
- особенности формирования технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений в организации воздушного транспорта в условиях цифровой экономики;
- основные методы расчета и обоснования показателей оценки эффективности решений на воздушном транспорте в условиях риска, неопределенности развития и необходимости изменений.

Уметь:

- осуществлять сбор, обработку и анализ информации, необходимой для принятия решений на предприятии воздушного транспорта в условиях риска и неопределенности;
- выполнять расчет показателей технико-технологических, организационных и управленческих решений и обосновывать полученные результаты с использованием цифровых инструментов;
- применять способы формирования решений на стратегическом и тактическом уровнях управления в условиях неопределенности цифровой экономики.

Владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и оценки решений в сфере воздушного транспорта;
- методами обработки и анализа экономической информации в условиях цифровой среды в соответствии с поставленными задачами;
- навыками решения поставленных задач анализа ситуаций, исходя из многообразных связей во внутренней и внешней среде;
- методиками расчета экономических показателей на уровне организаций воздушного транспорта.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа:	6,3	6,3
лекции	2	2
практические занятия	4	4
семинары	–	–
лабораторные работы	–	–
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	98	98
Промежуточная аттестация:	4,0	4,0
контактная работа	0,3	0,3
самостоятельная работа по подготовке к зачету	3,7	3,7

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы (разделы) дисциплины	Количество часов	Компетенции		Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-2	ПК-6		
Тема 1. Понятие и виды управленческих решений в условиях цифровизации деятельности организаций воздушного транспорта	10	+	+	Л, ПЗ, СРС, ВК	УО, ПАР
Тема 2. Факторы развития и необходимость изменений в организации.	21	+	+	Л, ПЗ, СРС, Т	УО, ПАР, РС
Тема 3. Факторы риска на рынке воздушных перевозок	20	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО, ПАР, РС
Тема 4. Показатели и критерии оценки эффективности решений на воздушном транспорте	32	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО, ПАР, РС
Тема 5. Методы оценки эффективности решений и	21	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО, ПАР

Темы (разделы) дисциплины	Количество часов	Компетенции		Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-2	ПК-6		
формирования стратегий развития на транспорте в условиях неопределенности цифровой экономики					
Итого за 6 семестр	104				
Промежуточная аттестация	4				
Итого по дисциплине	108				

Сокращения: Л– лекция, ПЗ – практическое занятие, ВК – входной контроль, СРС – самостоятельная работа студента, УО – устный опрос, РС – решение ситуационных задач, Т- тестирование, ПАР – письменная аудиторная работа

5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
семестр							
Тема 1. Понятие и виды управленческих решений в условиях цифровизации деятельности организаций воздушного транспорта					10		10
Тема 2. Факторы развития и необходимость изменений в организации.	1				20		21
Тема 3. Факторы риска на рынке воздушных перевозок					20		20
Тема 4. Показатели и критерии оценки эффективности решений на воздушном транспорте		2			30		32
Тема 5. Методы оценки эффективности решений и формирования стратегий развития на транспорте в условиях неопределенности цифровой экономики	1	2			18		21
Итого за 3 семестр	2	4		–	98		104
Промежуточная аттестация							4

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Итого по дисциплине							108

Сокращения: Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Понятие и виды управленческих решений в условиях цифровизации деятельности организаций воздушного транспорта

Теоретические основы и практические аспекты формирования, обоснования и реализации управленческих решений. Понятие функционала по видам деятельности на воздушном транспорте. Инструменты управления. Развитие социально-экономических систем: понятие, сущность, характеристика в условиях цифровизации. Нестабильность на рынке транспортных услуг. Цель и целевые показатели развития организации в условиях нестабильности.

Тема 2. Факторы развития и необходимость изменений в организации.

Типология развития в организации. Методы управления развитием организации. Этапы управления развитием. Моделирование развития организации. Альтернативы развития. Основные методы организационного развития в западной и российской методологии. Проблемы развития организации. Необходимость изменений. Классификация трансформаций в организации и отрасли. Выбор ключевых параметров преобразований. Моделирование основных этапов планирования и внедрения нововведений в условиях цифровой экономики.

Тема 3. Факторы риска на рынке воздушных перевозок

Системный подход в обеспечении исходными ресурсами, необходимость прогнозирования потребности и оптимизации решений в условиях риска. Виды рисков на транспорте. Процесс инициирования и внедрения организационных преобразований в условиях риска. Стратегия адаптации и стратегия управления изменениями в условиях неопределенности, кризисов и рисков. Выбор стратегических приоритетов развития. Риски принятия управленческих решений.

Тема 4. Показатели и критерии оценки эффективности решений на воздушном транспорте

Понятие и задачи идентификации показателей в сфере управления предприятиями в условиях неопределенности цифровой экономики. Способы определения приоритизации развития организации и отдельных видов профессиональной деятельности на транспорте. Методы оценки показателей эффективности реализации технико-технологических, организационных и

управленческих мероприятий и решений в профессиональной деятельности. Методы разработки мероприятий в ходе реализации стратегии развития предприятий воздушного транспорта.

Тема 5. Методы оценки эффективности решений и формирования стратегий развития на транспорте в условиях неопределенности цифровой экономики

Неопределенность цифровой экономики. Использование методов экономического, экономико-статистического анализа и экономико-математического моделирования в сфере воздушного транспорта. Способы обоснования развития на основе определения и моделирования показателей эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений. Инструменты и методы моделирования входных и выходных параметров в бизнес-модели развития организаций на транспорте.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
4	Тема 4. Показатели и критерии оценки эффективности решений на воздушном транспорте	2
5	Тема 5. Методы оценки эффективности решений и формирования стратегий развития на транспорте в условиях неопределенности цифровой экономики	2
Итого по дисциплине		4

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	Повторение материалов лекции. Изучение теоретического материала [1-8]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к письменной аудиторной работе.	10
2	Повторение материалов лекции. Изучение теоретического материала [3-7].	21

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	Подготовка к устному опросу. Подготовка к письменной аудиторной работе.	
3	Повторение материалов лекции. Изучение теоретического материала [4-18]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к письменной аудиторной работе.	20
4	Повторение материалов лекции. Изучение теоретического материала [4-18]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к письменной аудиторной работе.	32
5	Повторение материалов лекции. Подготовка к устному опросу. Подготовка к письменной аудиторной работе. [1-18].	21
Итого по дисциплине		45

5.7 Курсовые работы

Не предусмотрена

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

а) основная литература:

1. Кравченко, Т. К. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / Т. К. Кравченко, Д. В. Исаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8563-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469581> (дата обращения: 21.09.2023).

2. Набатова, Д. С. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / Д. С. Набатова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02699-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469195> (дата обращения: 21.09.2023).

3. Методы принятия управленческих решений : учебное пособие для вузов / П. В. Иванов [и др.] ; под редакцией П. В. Иванова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10862-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475047> (дата обращения: 21.09.2023).

4. Малюк В. И. Стратегический менеджмент. Организация стратегического развития: учебник и практикум для вузов / В. И. Малюк. —

Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03338-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469399> (дата обращения: 21.09.2023).

5. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография [Электронный ресурс]/ Г. С. Сологубова.— М. : Издательство Юрайт, 2018. — 141 с. — (Серия : Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-09306-3.Режим доступа: URL:<https://biblio-online.ru/book/4394985D-99DE-456D-A21C-9F75FCE943EB/sostavlyayuschie-cifrovoy-transformacii>, свободный(дата обращения: 21.09.2023).

б) дополнительная литература:

6. Финансы: учебник и практикум для вузов / Н. И. Берзон [и др.] ; под общей редакцией Н. И. Берзона. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 498 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01172-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468472> (дата обращения: 21.09.2023).

7. Управление организационными нововведениями : учебник и практикум для вузов / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, И. Г. Мещеряков, И. Р. Шегельман ; под редакцией А. Н. Асаула. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04967-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473009> (дата обращения: 21.09.2023).

8. Жилкина, А. Н. Финансовый анализ : учебник и практикум для вузов / А. Н. Жилкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 285 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02401-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468774> (дата обращения: 21.09.2023).

9. Щербаков, В.Н. Инвестиции и инновации [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Щербаков, К.В. Балдин, А.В. Дубровский, Ю.В. Мишин. — Электрон.дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 658 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91246>, свободный — Загл. с экрана. - Яз.рус. (дата обращения: 21.09.2023).

10. Гарипова, Г.Р. Управленческие инновации: состояние и перспективы развития [Электронный ресурс] : монография / Г.Р. Гарипова, А.И. Шинкевич. — Электрон.дан. — Казань : КНИТУ, 2015. — 172 с. — Режим доступа: URL:<https://e.lanbook.com/book/102148>. свободный — Загл. с экрана. - Яз.рус. (дата обращения: 21.09.2023).

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

11. Министерство транспорта Российской Федерации. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

12. Федеральное агентство воздушного транспорта. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

13. Федеральной службы государственной статистики. Официальный сайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://www.gks.ru/>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

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

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

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

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

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

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

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используется аудитория №534, оборудованная МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор, интерактивная доска, а также аудитории №536, 538, 541, 543. Материалы INTERNET, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft PowerPoint, 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
Моделирование решений в условиях риска и неопределенности цифровой экономики	Аудитория 534	Комплект учебной мебели: парты и стулья (вместимость: 26 посадочных мест) МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор,	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 Acrobat Professional 9 Windows International Kaspersky Anti-Virus

		интерактивная доска	Suite для WKS и FS Konsi- SWOT ANAL- YSIS Konsi - FOREXSAL
	Аудитория 536	Комплект учебной мебели Вместимость: 26 посадочных мест	
	Аудитория 538	Комплект учебной мебели Вместимость: 24 посадочных места	
	Аудитория 541	Комплект учебной мебели Вместимость: 28 посадочных мест	
	Аудитория 543	Комплект учебной мебели Вместимость: 44 посадочных места	

8 Образовательные и информационные технологии

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии.

Входной контроль проводится преподавателем в начале изучения дисциплины с целью коррекции процесса усвоения обучающимися дидактических единиц при изучении базовых дисциплин.

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

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

Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих тем, а также приобрести начальные практические навыки. Рассматриваемые в рамках практического занятия задачи, ситуации, примеры и проблемы имеют профессиональную направленность и содержат элементы, необходимые для формирования компетенций в рамках подготовки обучающихся. Практические занятия предусматривают участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей

профессиональной деятельностью. Практические занятия по дисциплине «Моделирование решений в условиях риска и неопределенности цифровой экономики» являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Курсовой проект по дисциплине «Моделирование решений в условиях риска и неопределенности цифровой экономики» не предусмотрен учебным планом.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой.

Самостоятельная работа включает выполнение учебных заданий, в том числе курсовой работы и индивидуальных.

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

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

Оценочные средства включают: решение ситуационных задач, тестирование, письменную аудиторную работу, устный опрос пройденного материала.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции.

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

Решение ситуационных задач представляет собой практическое применение теоретических знаний к конкретной хозяйственной ситуации (совокупности хозяйственных операций, осуществляемых в рамках организации).

Письменная аудиторная работа выполняется обучающимися на практических занятиях по индивидуальным вариантам на основании задания, выдаваемого преподавателем по соответствующей теме дисциплины и представляет собой оценку практического применения полученных теоретических знаний.

Контроль выполнения задания, выполняемого на практических занятиях, преследует собой цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в 6 семестре. К моменту сдачи должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля.

Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Билет включает два теоретических вопроса либо проводится в виде тестирования.

9.1. Балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов

Не применяется.

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

Устный опрос может оцениваться 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.

Решение ситуационных задач оценивается:

«зачтено»: обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку по итогу решения;

«не зачтено»: обучающийся отказывается от выполнения задачи или не способен ее решить самостоятельно, а также с помощью преподавателя.

Письменная аудиторная работа:

«зачтено»: работа зачитывается в том случае, если задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями и сделаны необходимые выводы;

«не зачтено»: работа не зачитывается в том случае, если обучающийся не выполнил задания, или результат выполнения задания не соответствует поставленным требованиям, а в заданиях и (или) ответах имеются существенные ошибки.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Не предусмотрено учебным планом

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

Примерные вопросы входного контроля:

1. Показатели работы транспорта.

2. Состояние транспортной инфраструктуры в современном мире. Понятие и состав транспортной инфраструктуры.
3. Проблемы и перспективы развития отрасли.
4. Основные цифровые платформы и решения на транспорте
5. Основные виды экономической информации в отраслевой цифровой среде
6. Инвестиции и инновации на транспорте
7. Показатели оценки экономической эффективности инвестиций на транспорте.

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

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		1 этап
ПК-2	ИД ¹ _{ПК-2} Выполнение расчетов, анализа и оценки социально-экономических, финансовых и прочих показателей субъектов транспортной деятельности на основе использования информационных технологий, а также обобщение и интерпретация результатов рискованной и экономической составляющей проектов на транспорте с учетом заданных ограничений и целевых показателей.	Знать: – основы экономической теории транспорта, основные тенденции рынка воздушных перевозок, закономерности развития отрасли; – основные показатели оценки эффективности принятия решений на воздушном транспорте; – особенности формирования технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений в организации воздушного транспорта в условиях цифровой экономики; – основные методы расчета и обоснования показателей оценки эффективности решений на воздушном транспорте в условиях риска, неопределенности развития и необходимости изменений.
	ИД ² _{ПК-2} Оценка показателей эффективности производственно-финансовой деятельности, диагностика процессной модели и инвестиционной политики предприятий воздушного транспорта с учетом целевых показателей развития отрасли, обоснование способов оптимизации объектов диагностики, в т.ч. в условиях учета цифровизации их деятельности.	Уметь: – выполнять расчет показателей технико-технологических, организационных и управленческих решений и обосновывать полученные результаты с использованием цифровых инструментов; – применять способы формирования решений на стратегическом и тактическом уровнях управления в условиях неопределенности цифровой экономики. Владеть:

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		<ul style="list-style-type: none"> – навыками решения поставленных задач анализа ситуаций, исходя из многообразных связей во внутренней и внешней среде; – методиками расчета экономических показателей на уровне организаций воздушного транспорта.
ПК-6	<p>ИД¹_{ПК-6} Проводит мониторинг источников финансовой информации и финансовых возможностей клиентов, поддерживает контакты с консалтинговыми организациями, оценочными компаниями, органами отраслевого и государственного управления в условиях цифровизации деятельности с целью обеспечения финансовых взаимоотношений.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности влияния внешних факторов, включая факторы риска показатели развития страны, отрасли, предприятий воздушного транспорта. – особенности формирования технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений в организации воздушного транспорта в условиях цифровой экономики; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор, обработку и анализ информации, необходимой для принятия решений на предприятии воздушного транспорта в условиях риска и неопределенности; – применять способы формирования решений на стратегическом и тактическом уровнях управления в условиях неопределенности цифровой экономики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора, обработки, анализа и оценки решений в сфере воздушного транспорта; – методами обработки и анализа экономической информации в условиях цифровой среды в соответствии с поставленными задачами; – навыками решения поставленных задач анализа ситуаций, исходя из многообразных связей во внутренней и внешней среде в условиях неопределенности
	<p>ИД²_{ПК-6} Осуществляет выбор форм и методов взаимодействия с инвесторами, кредитными организациями, налоговыми органами, потребителями услуг и прочими контрагентами по финансовым и экономическим вопросам, в т.ч. в условиях цифровизации.</p>	

Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

«Зачтено» выставляется, если ответы студент на вопрос билета изложен логически и лексически грамотно, полные и аргументированные, при этом

задача решена полностью, допускаются небольшие погрешности. Студент отвечает на дополнительные вопросы. При этом допускается незначительное нарушение логики изложения материала, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неполные или неточные ответы на дополнительно заданные вопросы.

«Незачтено» выставляется, если ответы студента на вопросы билета изложены не логично и лексически не грамотно, не полные и не аргументированные, задача не решена или решена неверно. Студент не отвечает на дополнительные вопросы.

Если зачет проводится в форме тестирования:

«Зачтено»: правильные ответы даны на $\geq 70\%$ вопросов.

«Не зачтено»: правильные ответы даны на $< 70\%$ вопросов.

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. Программное обеспечение инновационной деятельности. Сравнительный анализ
2. Основные понятия и терминология теории инноваций. Исторический опыт инновационной деятельности.
3. Лицо, принимающее решение: психологический портрет.
4. Риски и кризисы: кейс на примере отрасли
5. Нестабильность и нестационарность отраслевого развития
6. Неопределенность цифровой среды предприятия: внутренние факторы риска
7. Нестабильность и внешние факторы риска на транспорте
8. Нестабильность и неопределенность цифровой экономики: новые технологические решения и необходимость изменений организаций (по видам: технических, технологических, организационных)
9. Нестабильность и неопределенность цифровой экономики: внедрение новых устройств (беспилотники и пр) и факторы, лимитирующие их развитие

Данный перечень может быть дополнен в ходе проведения занятий.

Типовые расчетные и логические задания (в рамках ПАР) для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (темы 2-4)

1. Описать транспортное предприятие для дальнейшего исследования

2. Описать проблему развития предприятия, профессиональной деятельности, сотрудника, выполняющего определенную функцию
3. Разработать варианты решений проблемы
4. Выделить показатели, используемые для оценки эффективности решений
5. Описать систему показателей для обоснования решений
6. Описать критерии оценки эффективности
7. Предложить способы обоснования решения
8. Используя несколько методов оценки эффективности решения обосновать выбор управленческого решения
9. Оценить возможное влияние решения на целевые показатели предприятия
10. Описать возможные варианты корректировки стратегии развития предприятия

Типовые тесты:

1. Альтернатива – это ...

один из возможных способов достижения цели или один из конечных вариантов решений;
вариант действий ЛПР (лица, принимающего решения);
способ выражения различий в оценке альтернативных вариантов с точки зрения участников процесса выбора.

2. Транспортная задача относится к классу ...

управленческих задач;
экономических задач;
задач линейного программирования (ЗЛП).

3. Процессы принятия управленческих решений в организациях воздушного транспорта, как правило, ...

носят индивидуальный характер;
протекают в паритетных группах;
протекают в иерархических группах.

4. ЛПР (лицо, принимающее решения) – это ...

человек, который лично работает в рассматриваемой области деятельности, является признанным специалистом по решаемой проблеме, может и имеет возможность высказать суждения по ней;
группа людей, имеющая общие интересы и старающаяся оказать влияние на процесс выбора и его результат;
субъект, который всерьез намерен устранить стоящую перед ним проблему, выделить на ее разрешение и реально задействовать имеющиеся у него активные ресурсы, суверенно воспользоваться положительными результатами от решения проблемы или взять на себя всю ответственность за неуспех, неудачу, за напрасные расходы.

5. Под эффективностью управленческого решения понимается ...
результат, полученный от реализации решения;
разность между полученным эффектом и затратами на реализацию решения;
отношение эффекта от реализации решения к затратам на его разработку и осуществление;
достижение поставленной цели.

6. Метод анализа иерархий предполагает ...
декомпозицию проблемы на простые составляющие части;
иерархическое представление задачи;
разработку оптимальной структуры управления.

7. Эксперт – это ...
группа людей, имеющая общие интересы и старающаяся оказать влияние на процесс выбора и его результат;
человек, который лично работает в рассматриваемой области деятельности, является признанным специалистом по решаемой проблеме, может и имеет возможность высказать суждения по ней;
субъект, который всерьез намерен устранить стоящую перед ним проблему, выделить на ее разрешение и реально задействовать имеющиеся у него активные ресурсы, суверенно воспользоваться положительными результатами от решения проблемы или взять на себя всю ответственность за неуспех, неудачу, за напрасные расходы.

8. Дерево решений – это ...
философское видение процесса управления;
суть процесса принятия решений;
графическое представление процесса принятия решений.

9. Полнота набора критериев означает, что ...
критерии должны быть определены так, чтобы не дублировался учет одних и тех же аспектов решаемой проблемы;
критерии должны быть такими, чтобы их можно было объяснять другим, особенно в тех случаях, когда важнейшей целью работы является выработка и защита определенной позиции;
критерий должен охватывать все важные аспекты проблемы.

10. Критерий – это ...
вероятностный показатель оценки альтернатив;
способ выражения различий в оценке альтернативных вариантов с точки зрения участников процесса выбора;
один из возможных способов достижения цели или один из конечных вариантов решений.

11. Риск при принятии управленческих решений заключается ...

в невозможности прогнозировать результаты решения;
в вероятности потери ресурсов или неполучения дохода;
в отсутствии необходимой информации для анализа ситуации;
в опасности принятия неудачного решения.

12. Основу принятия всех решений на всех этапах процесса выработки решений составляют ...

предпочтения ЛПР (лица, принимающего решения);
как предпочтения ЛПР, так и предпочтения эксперта;
предпочтения эксперта.

13. Для более эффективной реализации управленческого решения ...

необходимо сформулировать имеющиеся ограничения;
необходима система контроля;
необходима оперативная система управления.

Примерные теоретические вопросы к зачету:

1. Типы и виды функций управления, реализуемых на предприятиях воздушного транспорта
2. Понятие цифровой экономики, нестабильности и неопределенности на рынке воздушных перевозок
3. Современные проблемы организаций воздушного транспорта в цифровой среде
4. Методы моделирования входных и выходных параметров
5. Понятие и виды управленческих решений на транспорте.
6. Инструменты управления в условиях риска.
7. Способы реализации управленческой функции и корректировки стратегии развития на транспорте с учетом факторов риска.
8. Способы определения приоритизации развития на транспорте.
9. Методы оценки показателей эффективности реализации технико-технологических решений в профессиональной деятельности.
10. Методы оценки показателей эффективности реализации организационных мероприятий и решений в профессиональной деятельности.
11. Методы разработки мероприятий в ходе реализации стратегии развития предприятий воздушного транспорта.
12. Способы обоснования развития на основе определения показателей эффективности технико-технологических решений в цифровой среде.
13. Способы обоснования развития на основе определения показателей эффективности организационных мероприятий.
14. Использование методов экономического анализа в сфере воздушного транспорта при принятии управленческих решений.

15. Использование методов экономико-статистического анализа в сфере воздушного транспорта при принятии управленческих решений.
16. Использование экономико-математического моделирования при принятии управленческих решений на транспорте.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания дисциплины характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися. Учебные занятия начинаются и заканчиваются по времени в соответствии с утвержденным режимом СПбГУГА в аудиториях согласно семестровым расписаниям теоретических занятий. На занятиях, предусмотренных расписанием, обязаны присутствовать все обучающиеся.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам. Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах. Эта цель определяет дидактическое назначение лекции, которое заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития. Именно на лекции формируется научное мировоззрение обучающегося, закладываются теоретические основы фундаментальных знаний будущего управленца, стимулируется его активная познавательная деятельность, решается целый ряд вопросов воспитательного характера. Каждая лекция должна представлять собой устное изложение лектором основных теоретических положений изучаемой дисциплины или отдельной темы как логически законченное целое и иметь конкретную целевую установку. Особое место в лекционном курсе по дисциплине занимают вводная и заключительная лекции. Вводная лекция должна давать общую характеристику изучаемой дисциплины, подчеркивать новизну проблем, указывать ее роль и место в системе изучения других дисциплин, раскрывать учебные и воспитательные цели и кратко знакомить обучающихся с содержанием и структурой курса, а также с организацией учебной работы по нему. Заключительная лекция должна давать научно-практическое обобщение изученной дисциплины, показывать перспективы развития изучаемой области знаний, навыков и практических умений.

Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач. Основным содержанием этих занятий является практическая работа каждого

обучающегося. Назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение на практике теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся в решении практических задач. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности. Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам дисциплины и имеют целью углубленно изучить ее содержание, привить обучающимся навыки самостоятельного поиска и анализа информации, умение делать обоснованные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение. Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

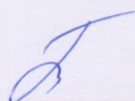
Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в 6 семестре. К моменту сдачи зачета студенты должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВОпо направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 17 «Экономики» «25»_ октября 2023 года, протокол № 3 .

Разработчики:

д.э.н., профессор

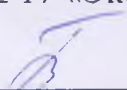


Бородулина С.А.

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

Заведующий кафедрой № 17 «Экономики»

д.э.н., профессор



Бородулина С.А.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.э.н., профессор



Бородулина С.А.

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

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «22» ноября 2023 года, протокол № 3.