



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

« 25 »

2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Управление инновационными проектами на воздушном транспорте**

Направление подготовки  
**25.04.03 Аэронавигация**

Направленность программы (профиль)  
**Управление производственно-финансовой деятельностью организаций  
воздушного транспорта**

Квалификация выпускника  
**магистр**

Форма обучения  
**очная**

Санкт-Петербург  
2022

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Управление инновационными проектами на воздушном транспорте» являются формирование у студентов профессиональных компетенций в области управления инновационными проектами на воздушном транспорте для решения конкретных производственных задач.

Задачами освоения дисциплины «Управление инновационными проектами на воздушном транспорте» являются изучение:

- ознакомление обучающихся с содержанием инновационного проекта и его ролью в инновационной деятельности, инвестиционным проектированием инноваций;
- ознакомление обучающихся с основными этапами управления реализацией инновационного проекта;
- ознакомление обучающихся с методологией управления рисками и последовательностью инновационных проектов;
- ознакомление обучающихся с финансовым обеспечением инновационных проектов.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к решению задач организационно-управленческого вида профессиональной деятельности.

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

Дисциплина «Управление инновационными проектами на воздушном транспорте» представляет собой дисциплину, относящуюся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Управление инновационными проектами на воздушном транспорте» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся при освоении дисциплин профессионального цикла ОПОП бакалавриата и специалитета, а также при изучении дисциплин: Управленческая экономика, Управление инвестициями и инфраструктурным потенциалом организаций воздушного транспорта, Стратегическое мышление и стратегический анализ на воздушном транспорте,

Дисциплина «Управление инновационными проектами на воздушном транспорте» является обеспечивающей для таких дисциплин, как Междисциплинарный проект: Проекты в системе оперативного и стратегического менеджмента транспортных организаций, Прогнозирование и планирование деятельности на воздушном транспорте, а также «Преддипломная практика».

Дисциплина изучается в 3 семестре.

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

Процесс освоения дисциплины «Управление инновационными проектами на воздушном транспорте» направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1; ПК-2.

Код компетенции / индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
<b>ПК-1</b>	<b>Способен определять направления развития производственно-финансовой деятельности организации</b>
ИД <sub>ПК-1</sub> <sup>2</sup>	Оценивает бизнес-возможности организации транспорта и эффективность проектов развития с применением современных цифровых информационных технологий, обосновывает стратегические ориентиры развития
<b>ПК-2</b>	<b>Способен разработать стратегию и тактику управления деятельностью организации с учетом факторов изменения бизнес-среды</b>
ИД <sub>ПК-2</sub> <sup>3</sup>	Руководит производственными и финансово-экономическими подразделениями организации на основе обеспечения согласованности стратегических изменений целям развития транспортной организации

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- Стандарты в сфере управления проектами.
- Законодательные акты РФ, регламентирующие проектную деятельность.
- Классификацию инновационных проектов.
- Специфику разработки бизнес-плана инновационного проекта.
- Источники информации, содержание и порядок инвестиционного проектирования инноваций.
- Процессы управления инновационным проектом.
- Сетевые методы планирования и управления инновационным проектом.
- Основные этапы инициации проекта.
- Содержание и порядок анализа рисков, основные направления минимизации отдельных факторов рисков по итогам анализа рисков.
- Методы учета рисков инвестиционных проектов.
- Основные источники финансирования инновационных проектов.
- Особенности привлечения государственного и частного, долевого и долгового, лизингового и венчурного финансирования.

Уметь:

- Анализировать законодательные акты РФ в области управления проектами.
- Формировать выводы, осуществлять оценку проектного окружения и инфраструктуры инноваций.
- Определять фазы жизненного цикла инновационного проекта.
- Раскрывать суть инновационного проекта.
- Организовать группу разработчиков проекта.

- Использовать маркетинговый инструментарий в инвестиционном проектировании.
- Планировать проект на основе сетевого графика.
- Формулировать конечную цель и промежуточные результаты инновационного проекта.
- Организовать группу экспертов для проведения анализа рисков.
- Использование методологического инструментария минимизации отдельных факторов риска.
- Использовать на практике многообразие методов учета проектных рисков.
- Анализировать доступность того или иного источника средств для реализации инновационного проекта.

Владеть:

- Знаниями теории и специальной экономической терминологией.
- Навыками самостоятельного проведения инвестиционного проектирования инноваций.
- Навыками поиска и анализа исходной информации для принятия управленческих решений.
- Навыками построения жизненного цикла инновационного проекта.
- Навыками применения стандартов управления проектами.
- Навыками презентации инновационного проекта.
- Навыками инициации проекта.
- Навыками контроля инновационного проекта.
- Навыками самостоятельной разработки путей минимизации воздействия выявленных факторов рисков на проект либо учета их воздействия в инвестиционных расчетах.
- Навыками привлечения средств для реализации инновационных проектов.
- Навыками, необходимыми для грамотного анализа преимуществ и недостатков тех или иных способов финансирования проектов и принятия решений.

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

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

Наименование	Всего часов	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа:	42,3	42,3
лекции	14	14
практические занятия	28	28
семинары	–	–

Наименование	Всего часов	Семестр
		3
лабораторные работы	–	–
курсовой проект (работа)	–	–
Самостоятельная работа студента	57	57
Промежуточная аттестация:	9	9
контактная работа	0,3	0,3
самостоятельная работа по подготовке к зачету	8,7	8,7

## 5 Содержание дисциплины

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

Темы (разделы) дисциплины	Количество часов	Компетенции		Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-1	ПК-2		
Тема 1. Инновационный проект и его роль в развитии транспортного предприятия	17	+	+	Л, ПЗ, ВК, СРС	Т, РС
Тема 2. Инвестиционное проектирование инноваций	17	+	+	Л, ПЗ, СРС	Т, РС
Тема 3. Основные этапы управления реализацией инновационного проекта	17	+	+	Л, ПЗ, СРС	Т, РС
Тема 4. Управление рисками инновационных проектов	23	+	+	Л, ПЗ, СРС	Т, РС
Тема 5. Финансовое обеспечение инновационных проектов	25	+	+	Л, ПЗ, СРС	Т, РС
Итого за 3 семестр	99				
Промежуточная аттестация	9				
Итого по дисциплине	108				

Сокращения: Л– лекция, ПЗ – практическое занятие, ВК – входной контроль, СРС – самостоятельная работа студента, Т – тестовые задания, РС – решение ситуационных задач.

## 5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
3 семестр							
Тема 1. Инновационный проект и его роль в развитии транспортного предприятия	2	4			11		17
Тема 2. Инвестиционное проектирование инноваций	2	4			11		17
Тема 3. Основные этапы управления реализацией инновационного проекта	2	4			11		17
Тема 4. Управление рисками инновационных проектов	4	8			11		23
Тема 5. Финансовое обеспечение инновационных проектов	4	8			13		25
Итого за 3 семестр	14	28	–	–	57	–	99
Промежуточная аттестация							9
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. Инновационный проект и его роль в развитии транспортного предприятия**

Инновационная политика и инновационное предпринимательство. Сущность и содержание проектного управления. Стандарты и области знаний в сфере управления проектами. Особенности и классификация инновационных проектов. Фазы и жизненный цикл инновационного проекта Направления инновационного развития отрасли. Цифровая трансформация авиационной отрасли, основные тренды.

### **Тема 2. Инвестиционное проектирование инноваций**

Бизнес-планирование. Проектный анализ. Маркетинговый аспект инвестиционного проектирования. Производственно-технический аспект инвестиционного проектирования. Финансово-оценочный аспект инвестиционного проектирования

### **Тема 3. Основные этапы управления реализацией инновационного проекта**

Процессы управления инновационным проектом. Инициация проекта. Планирование проекта на основе сетевого графика. Реализация инновационного проекта.

#### **Тема 4. Управление рисками инновационных проектов**

Цель, методология и этапы управления рисками инновационных проектов. Мероприятия по передаче рисков. Мероприятия по уклонению от рисков. Мероприятия по принятию на себя детерминированных рисков. Мероприятия по принятию на себя недетерминированных рисков.

#### **Тема 5. Финансовое обеспечение инновационных проектов**

Источники финансирования инновационных проектов. Проектное финансирование: понятие, значение, особенности. Банковское кредитование. Эмиссионное финансирование. Венчурное финансирование. Лизинговое финансирование. Поддержка инновационных проектов специализированными фондами и банками.

### **5.4 Практические занятия**

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие 1,2. Направления инновационного развития отрасли. Цифровая трансформация авиаотрасли, основные тренды	4
2	Практическое занятие 3, 4. Производственно-технический аспект инвестиционного проектирования	4
3	Практическое занятие 5, 6. Планирование проекта на основе сетевого графика.	4
4	Практическое занятие 7,8,9,10 Мероприятия по принятию на себя детерминированных рисков. Мероприятия по принятию на себя недетерминированных рисков	8
5	Практическое занятие 11, 12 ,13 ,14 Лизинговое финансирование.	8
Всего по дисциплине		28

### **5.5 Лабораторный практикум**

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

## 5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11-19] 2. Подготовка к тестированию.	11
2	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 11-19] 2. Подготовка к тестированию.	11
3	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11-19] 2. Подготовка к тестированию. 3. Выполнение ситуационной задачи	11
4	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного и нормативного материала, конспектирование материала по теме. [1- 5, 7 - 10, 11-19] 2. Подготовка к тестированию. 3. Выполнение ситуационной задачи	11
5	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного и нормативного материала, конспектирование материала по теме. [1-8, 10, 11-19] 2. Подготовка к тестированию. 3. Выполнение ситуационной задачи	13
Итого в семестре		57

## 5.7 Курсовые работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:



1. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00952-1. — С. 321 — 331 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468930/p.321-331> (дата обращения: 10.01.2021).

2. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями : учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06608-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474270> (дата обращения: 10.01.2021).

3. Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для академического бакалавриата / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 747 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11705-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/445971> (дата обращения: 10.01.2021).

4. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456069> (дата обращения: 10.01.2021).

б) дополнительная литература:

5. 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: 10.01.2021).

6. Спивак, В. А. Управление изменениями : учебник для вузов / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03358-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468828> (дата обращения: 10.01.2021).

7. Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 337 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14499-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477752>

8. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Антоненц [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 303 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00934-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433773>

9. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / А. А. Алексеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03166-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468908>

10. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00347-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468791>

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

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

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

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

14. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru/>, свободный

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

15. Консультант Плюс официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный

16. Гарант официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/bank>, свободный

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

18. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный

19. 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 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
Управление инновационными проектами на воздушном транспорте	Аудитория 534	Комплект учебной мебели: парты и стулья (вместимость: 26 посадочных мест) МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор, интерактивная доска	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 Acrobat Professional 9 Windows International Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS Konsi- SWOT ANALYSIS Konsi - FOREXSAL
Управление инновационными проектами на воздушном транспорте	Аудитория 536	Комплект учебной мебели Вместимость: 26 посадочных мест	
Управление инновационными проектами на воздушном транспорте	Аудитория 538	Комплект учебной мебели Вместимость: 24 посадочных места	
Управление инновационными проектами на воздушном транспорте	Аудитория 541	Комплект учебной мебели Вместимость: 28 посадочных мест	
Управление инновационными проектами на воздушном транспорте	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 являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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 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, выполнение тестовых заданий

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

Контроль выполнения тестовых 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 3 семестре. К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля.

Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Билет включает два теоретических вопроса и задачу.

### **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**

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.

Тестирование:

«Отлично»: правильные ответы даны на > 85 % вопросов.

«Хорошо»: правильные ответы даны на 75 % – 85% вопросов.

«Удовлетворительно»: правильные ответы даны на 60% – 74% вопросов.

«Неудовлетворительно»: правильные ответы даны на менее 60% вопросов.

### **9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине**

В учебном плане курсовых работ не предусмотрено.

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

Входной контроль не предусмотрен.

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

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания
<b>I этап</b>		
ПК-1	ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-1</sub>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Стандарты в сфере управления проектами</li> <li>– Законодательные акты РФ, регламентирующие проектную деятельность</li> <li>– Варианты классификации инновационных проектов</li> <li>– Специфику разработки бизнес-плана инновационного проекта</li> <li>– Источники информации, содержание и порядок инвестиционного проектирования инноваций</li> <li>– Процессы управления инновационным проектом</li> <li>– Сетевые методы планирования и управления инновационным проектом</li> </ul>
ПК-2	ИД <sup>3</sup> <sub>ПК-2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные этапы инициации проекта</li> <li>– Содержание и порядок анализа рисков, основные направления минимизации отдельных факторов рисков по итогам анализа рисков</li> <li>– Методы учета рисков инвестиционных проектов</li> <li>– Основные источники финансирования инновационных проектов</li> <li>– Особенности привлечения государственного и частного, долевого и долгового, лизингового и венчурного финансирования</li> </ul>
<b>II этап</b>		
ПК-1	ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-1</sub>	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать законодательные акты РФ в области управления проектами</li> <li>– Строить самостоятельные выводы, осуществлять оценку проектного окружения и инфраструктуры инноваций</li> <li>– Определять фазы жизненного цикла инновационного проекта</li> <li>– Раскрывать суть инновационного проекта</li> <li>– Организовать группу разработчиков проекта</li> <li>– Использовать маркетинговый инструментарий в инвестиционном проектировании</li> <li>– Планировать проект на основе сетевого графика</li> <li>– Формулировать конечную цель и промежуточные результаты инновационного проекта</li> <li>– Организовать группу экспертов для проведения анализа рисков</li> <li>– Использование методологического инструментария минимизации отдельных факторов риска</li> </ul>

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать на практике многообразие методов учета проектных рисков</li> <li>– Проанализировать доступность того или иного источника средств для реализации инновационного проекта</li>   <li>Владеть</li> <li>– Теоретическими знаниями и специальной экономической терминологией</li> <li>– Навыками самостоятельного проведения инвестиционного проектирования инноваций</li> <li>– Навыками поиска и анализа исходной информации для принятия управленческих решений проектного менеджмента</li> <li>– Навыками построения жизненного цикла инновационного проекта</li> <li>– Навыками применения стандартов управления проектами</li> <li>– Навыками презентации инновационного проекта</li> <li>– Навыками инициации проекта</li> <li>– Навыками контроля инновационного проекта</li> <li>– Навыками самостоятельной разработки путей минимизации воздействия выявленных факторов рисков на проект либор учета их воздействия в инвестиционных расчетах</li> <li>– Навыками привлечения средств для реализации инновационных проектов</li> <li>– Навыками, необходимыми для грамотного анализа преимуществ и недостатков тех или иных способов финансирования проектов и принятия соответствующих решений</li> </ul>

#### Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

*Зачет* выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и, по существу, излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задачи некоторые неточности, хорошо владеет всем содержанием, видит взаимосвязи, но не всегда делает это самостоятельно без помощи преподавателя. Ситуационная задача может быть решена не полностью, или содержатся незначительные ошибки в расчетах.

*Незачет* выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины в рамках компетенций, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач. Не раскрыты глубина и полнота при ответах. Задача не решена даже при помощи преподавателя.

## **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**

#### *Типовые тесты [1]*

#### **1. Какие научно-исследовательские направления не вошли в перечень основных направлений инновационного центра «Сколково»?**

- а. энергоэффективность и энергосбережение, в том числе разработка инновационных энергетических технологий
- б. технологии получения и обработки функциональных наноматериалов
- в. ядерные технологии
- г. стратегические компьютерные технологии и программное обеспечение
- д. космические технологии — прежде всего в области телекоммуникаций и навигационных систем (в том числе создание соответствующей наземной инфраструктуры)
- е. технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения
- ж. медицинские технологии в области разработки оборудования, лекарственных средств

#### **2. К элементам инфраструктуры инновационного проекта относят:**

- а. региональный фонд поддержки малого бизнеса, бизнес-инкубатор, заказчика проекта, банки, лизинговые компании
- б. нормативно-правовые акты, команду проекта, университет, технопарк, центры коллективного пользования
- в. бизнес-акселератор, технопарк, центр международного сотрудничества и поддержки инноваций, инновационный центр
- г. бизнес-инкубатор, технопарк, команду проекта, заказчика проекта, инвесторов

#### **3. Для анализа заинтересованных сторон проекта применяется:**

- а. модель особенностей, описывающая классы заинтересованных сторон в зависимости от их платежеспособности и легитимности
- б. матрица власти/влияния, группирующая заинтересованные стороны на основе их платежеспособности и возможного участия в проекте
- в. матрица власти/интересов, группирующая заинтересованные стороны на основе их уровня полномочий и уровня заинтересованности в отношении результатов проекта
- г. нет правильного ответа

#### **4. К жестким ограничениям, оказывающим влияние на проект, необходимо отнести:**



- а. наличие необходимого персонала для проекта, экономическая и политическая ситуация в стране, время, необходимое для реализации проекта
- б. бюджет проекта, экономическая и политическая ситуация в стране, законодательные и нормативные акты
- в. экономическая и политическая ситуация в стране, техногенные факторы, природные факторы
- г. время, необходимое для реализации проекта, бюджет проекта, наличие необходимого персонала для проекта

**5. Период реализации долгосрочных крупномасштабных инновационных проектов составляет:**

- а. от года до 3 лет
- б. до 4 лет
- в. более 5 лет
- г. год

**6. Какой из разделов бизнес-плана завершает его составление?**

- а. резюме
- б. маркетинговый план
- в. финансовый план
- г. план персонала
- д. компания-инициатор проекта
- е. производственный план
- ж. описание проекта

**7. Какова степень формализованности бизнес-плана как экономического документа?**

- а. Формализован
- б. Вопрос поставлен некорректно
- в. неформализован

**8. Итогом финансового этапа разработки бизнес-плана развития предприятия является:**

- а. прогноз свободных денежных потоков предприятия
- б. оценка проекта
- в. прогноз основных финансовых коэффициентов
- г. планирование полных денежных потоков

**9. К группам процессов планирования инновационного проекта относят:**

- а. мониторинг, анализ, регулирование хода реализации проекта; определение областей, требующих внесения изменений в план проекта; инициация соответствующих изменений
- б. авторизацию начала проекта или фазы
- в. определение перечня выполняемых работ в соответствии с планом управления проектом и с учетом спецификаций проекта
- г. формирование содержания работ проекта, уточнение целей и определение направлений действий, требуемых для достижения конечного результата

**10. Исходная информация инновационного проекта закрепляется:**

- а. в предварительном описании проекта

- б. в иерархической структуре работ
- в. в уставе проекта и в реестре заинтересованных сторон
- г. в плане управления проектом

**11. К входным характеристикам разработки устава проекта относят:**

- а. бизнес-кейс, экспертные оценки, закупочную документацию, факторы среды предприятия, активы процессов организации
- б. описание работ проекта, экспертные оценки, бизнес-кейс, закупочную документацию, соглашения
- в. описание работ проекта, бизнес-кейс, соглашения, факторы среды предприятия, активы процессов организации
- г. экспертные оценки, описание работ проекта, бизнес-кейс, методы организации групповой работы, соглашения

**12. Риски, реализация которых может иметь три варианта исхода: появление убытка, сохранение ситуации в прежнем состоянии, появление денежного дохода:**

- а. несистематические
- б. чистые
- в. систематические
- г. большие
- д. спекулятивные
- е. катастрофические

**13. К какой группе методов управления проектными рисками относится метод обратного соотношения «цена/прибыль»?**

- а. мероприятия по передаче рисков
- б. мероприятия по принятию на себя детерминированных рисков
- в. мероприятия по принятию на себя недетерминированных рисков
- г. мероприятия по уклонению от рисков

**14. При приобретении каких страховок, как правило, страховые ставки, помимо всего прочего, учитывают платежеспособность страхуемого (так называемая страховая дискриминация):**

- а. при приобретении общего (генерального) страхового полиса
- б. при приобретении специализированных страховок по типовым инвестиционным рискам
- в. при оформлении страховок по индивидуально сформулированным (нетиповым) рискам

*Типовые ситуационные задачи*

**Задание 1**

Для проекта оздоровительного центра ПАО «Аэрофлот» (выдается преподавателем) необходимо обозначить основные ограничения: разделить группу ограничений по критерию управляемого и неуправляемого (жесткое)

влияния; определить основные заинтересованные стороны проекта, распределить их по категориям воздействия на проект, построить матрицу власти/интересов заинтересованных лиц.

## Задание 2

1. Предложите варианты классификации инновационных проектов:

- 1) вывод на рынок новой модели беспилотного летательного аппарата с грузоподъемностью 80 кг.;
- 2) разработка крупномасштабного проекта альтернативной энергетики для использования на аэродромах и посадочных площадках на севере Российской Федерации;
- 3) проект вывода на рынок профессиональной социальной сети типа LinkedIn для коммуникации авиаперсонала.

Разберите каждый проект по классификационному признаку, представленном на лекции

2. Используя классификацию инновационных проектов (в соответствии с “Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов”), предложите примеры отраслевых глобальных, народно-хозяйственных, крупномасштабных и локальных инновационных проектов.

## Задание 3

1. Определите свободные денежные потоки по инновационному проекту организации коммерческой лаборатории за 2017, 2018, 2019 и 2020 гг. и в постпрогнозном периоде (на постоянный уровень прибыльности организация выйдет по прогнозам в 2020г.). НДС игнорируется.

Показатель	Год			
	2017	2018	2019	2020
Выручка		550 000	1 100 000	2 000 000
Затраты на строительство	500 000	100 000		
Затраты на техническое оборудование		150 000	200 000	25 000
Затраты на охрану		80 000	140 000	200 000
Заработная плата персоналу		60 000	80 000	80 000
Амортизация зданий и оборудования		50 000	60 000	60 000
Прочие общехозяйственные затраты		100 000	160 000	180 000

2. По тем же данным сконструируйте денежные потоки для владельцев собственного капитала, если:

- а) предполагается взять долгосрочный заем на финансирование инвестиционных расходов на четыре года (по 2018-й включительно) по ставке 9% годовых;

- б) проценты выплачиваются каждый год и начале периода, начиная с 2016г. Долг погашается свободными средствами по проекту в конце периода. В конце 2018г. долг погашается вместе с процентами за последний год;
- в) в случае нехватки оборотных средств планируется брать “длинные” кредиты по стоимости 20% от суммы (за оперативное предоставление) с выплатой в конце
- г) самыми продолжительными путь сетевого графика от исходного события до завершающего с минимальным количеством резервов;
- д) самый короткий путь от исходного события до завершающего с минимальным количеством ресурсов

### Задание

1. Инновационный проект представлен следующим набором работ с заданной продолжительностью.

Работа	Предшествующая работа	Продолжительность работы
A	-	2
B	-	2
C	-	3
D	A	5
E	A	2
F	B	3
G	C	3
H	E; F	4
I	E; F	3
M	G	4
N	I; M	4
K	D; H	5

Требуется построить сетевой график и диаграмму Ганта, а также определить:

- критический путь инновационного проекта;
- время завершения проекта;
- на какое время можно отложить работу D без отсрочки завершения проекта в целом;
- можно ли отложить выполнение работы K без отсрочки завершения проекта в целом.

2. Авиакомпания собирается провести инвестиционный проект по расширению неавиационных видов деятельности с производством продукта, пользующегося повышенным спросом. Под проект создается ООО.

Оценить инвестиционный проект (NPV на 31.12.2023, денежные потоки - пренумерандо), исходя из предпосылки, что вы сотрудник компании, инициатора проекта, если известно, что среди руководства компании инициатора проекта и сторонних экспертов был проведен опрос по поводу основных экономических показателей оцениваемого проекта.

Показатель	Год		
	2020	2021	2022
Себестоимость	30 000 000,00	34 000 000,00	36 000 000,00
Амортизация	10 000 000,00	7 000 000,00	6 000 000,00
Объем продаж	10 000,00	12 000,00	13 000,00

Год	Цена единицы продукции			
	Наихудший исход	ис-	Плановый исход	Наилучший исход
2020	4500,00		4600,00	5000,00
2021	5100,00		5200,00	5600,00
2022	5500,00		5600,00	6300,00

Показатель	Значение
Реальная безрисковая ставка на конец 2023 г.	0,03
Инфляционные ожидания на конец 2023 г.	0,10

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

#### *Примерные теоретические вопросы, выносимые на зачет*

1. Раскройте содержание инновационной политики и инновационному предпринимательству.
2. Раскройте сущность и содержание проектного менеджмента.
3. Перечислите стандарты и области знаний в сфере управления проектами, раскройте содержание.
4. Назовите особенности и виды инновационных проектов.
5. Перечислите и объясните фазы и жизненный цикл инновационного проекта.
6. Перечислите и раскройте содержание направлений инновационного развития отрасли.
7. Обоснуйте цифровую трансформацию авиаотрасли, перечислите основные тренды.
8. Раскройте содержание бизнес-планирования.
9. Раскройте сущность и содержание проектного анализа.
10. Объясните маркетинговый аспект инвестиционного проектирования.

11. Объясните производственно-технический аспект инвестиционного проектирования.
12. Объясните финансово-оценочный аспект инвестиционного проектирования
13. Перечислите и раскройте содержание процессов управления инновационным проектом.
14. Каким образом и кто осуществляет инициацию проекта.
15. Раскройте содержание планирования проекта на основе сетевого графика.
16. Перечислите этапы реализации инновационного проекта
17. Назовите цель, методология и этапы управления рисками инновационных проектов.
18. Перечислите и обоснуйте мероприятия по передаче рисков.
19. Перечислите и обоснуйте мероприятия по уклонению от рисков.
20. Перечислите и обоснуйте мероприятия по принятию на себя детерминированных рисков.
21. Перечислите и обоснуйте мероприятия по принятию на себя недетерминированных рисков
22. Перечислите и раскройте содержание источников финансового обеспечения инновационных проектов

### ***Примерные практические задачи, выносимые на зачет***

Перечень задач из числа задач, выносимых на практические занятия, по темам дисциплины, но с измененными стоимостными и временными значениями.

## **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 СПбГУ ГА 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 3 семестре. К моменту сдачи 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 ВО по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация», направленность программы (профиль) «Управление производственно-финансовой деятельностью организаций воздушного транспорта».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 17 «Экономика» «17» 05 2022 года, протокол № 10.

Разработчик:

к.э.н., доцент



Зайцева И.В.

*(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



Губенко А.В.

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

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «22» 06 2022 года, протокол № 9.