



**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

« 2 »

2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте

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 «Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте»: является подготовка обучающегося к проектно-экономической деятельности, формирование комплекса знаний и компетенций в области проектного анализа и моделирования бизнес-процессов, ознакомление с методологией оценки экономического эффекта от выполнения проектного анализа и целесообразности вложения средств в различные проекты.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, привитие навыков применения теоретических положений для решения практических задач;
- изучение теоретических основ организации проектной деятельности и моделирования бизнес-процессов на предприятии;
- формирование умения анализировать информацию, необходимую для проведения анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов;
- формирование практических навыков сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных для реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов.

Дисциплина «Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте» обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности расчетно-экономического, финансового и аналитического типов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте» представляет собой дисциплину, относящуюся к Блоку 1 цикла дисциплин ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Цифровая экономика и бизнес – аналитика на воздушном транспорте».

Дисциплина «Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Макроэкономический анализ», «Экономическая статистика», «Экономические основы бизнеса».

Дисциплина «Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте» является обеспечивающей для дисциплин: «Финансовый, управленческий учет и аудит», «Финансовое планирование и бюджетирование на транспорте», «Финансовый анализ», «Анализ, оптимизация и реинжиниринг бизнес-процессов на транспорте».

Дисциплина изучается в 4 и 5 семестрах.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте» направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2; ПК-4.

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 (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.
ПК-4	Способен разрабатывать проекты и решения, направленные на совершенствование производственно-финансовой деятельности и модернизацию техники, технологий и процессов функционирования организаций воздушного транспорта, а также на основе описания экономических процессов и явлений с использованием цифрового контента формировать экономические модели и аналитические прогнозы, интерпретировать результаты расчетов (ПК-4)
ИД ¹ _{ПК-4}	Формирование массива возможных проектов и предложений по модернизации и трансформации процессов, операций, функций и видов деятельности в сфере воздушного транспорта, выполнять финансовые и экономические расчеты и отбор проектных решений в соответствии с целевыми показателями и выбранными критериями.
ИД ² _{ПК-4}	Осуществлять моделирование и прогнозирование результатов функционирования организаций воздушного транспорта и интерпретацию полученных по ним расчетных данных.

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- теорию проектного анализа, правовое обеспечение, цели и задачи проектной деятельности и моделирования бизнес-процессов;
- понятие и базовые принципы бизнес-процесса на воздушном транспорте;
- этапы и стадии подготовки и реализации проекта;
- методические основы разработки проекта и представления его в форме бизнес-плана;
- содержание информационного обеспечения проектной деятельности;
- состав и содержание типовых расчетов, необходимых для составления бизнес-плана проектов;
- методы анализа и различные подходы к оценке эффективности проектов;
- критерии и показатели эффективности проектов;
- основные виды количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований;
- методы качественной и количественной оценки рисков проекта, основные требования к результатам проектного анализа и подготовке к принятию решений по проекту в условиях неопределённости.

Уметь:

- представлять и обосновывать результаты расчета показателей проекта;
- описывать бизнес-процессы;
- выполнять расчеты показателей, необходимых для оценки эффективности;
- собирать и анализировать данные, необходимы для формирования разделов проекта и расчета основных показателей оценки их эффективности;
- анализировать и интерпретировать информацию, полученную в результате прикладных исследований и использовать полученные результаты, анализировать;
- систематизировать информацию по проектам, провести комплексный анализ и оптимизацию комбинаций альтернативных проектов, использовать полученные сведения для принятия управленческих решений.

Владеть:

- навыками разработки и оценки предлагаемых вариантов проектных решений, разработки и обоснования предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий;
- навыками оценки эффективности проектов в условиях инфляции, рисков и неопределенности;
- методами моделирования бизнес-процессов;

– навыками использования количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований для принятия оптимальных управленческих решений;

– базовыми методами проведения проектного анализа, организации работ по разработке проектных решений с учетом фактора неопределенности и альтернативных проектов.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование	Всего часов	Семестры	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	180	72	108
Контактная работа:	12,8	4,3	8,5
лекции	4	2	2
практические занятия	6	2	4
семинары	–	–	–
лабораторные работы	–	–	–
курсовой проект (работа)	–	–	–
Самостоятельная работа студента	157	64	93
Промежуточная аттестация:	13	4	9
контактная работа	2,8	0,3	2,5
самостоятельная работа по подготовке к экзамену, зачету	10,2	3,7	6,5

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-4		
Тема 1. Основные принципы и понятия проектного анализа	22,3	+	+	Л,ПЗ, СРС, ВК	УО, Т
Тема 2. Технология разработки проектов	22,3	+	+	Л,ПЗ, СРС	УО, РС,Т
Тема 3. Обоснование и оптимизация принятия	23,4	+	+	Л,ПЗ, СРС,	УО, РС, Т

Темы (разделы) дисциплины	Количество часов	Компетенции		Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-2	ПК-4		
инвестиционных решений				МРК	
Итого за 4 семестр	68				
Промежуточная аттестация	4				
Итого по дисциплине 4 семестр	72				
Тема 4. Сущность и структура проектного анализа	31,95	+	+	Л,ПЗ, СРС, МРК	УО, РС,Т
Тема 5. Анализ экономической эффективности инвестиционных проектов	31,95	+	+	Л,ПЗ, СРС, МРК	УО, РС, Т
Тема 6. Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте	35,1	+	+	Л,ПЗ, СРС, МРК	УО, РС,Т
Итого за 5 семестр	99				
Промежуточная аттестация 5 семестр	9				
Итого по дисциплине 5 семестр	108				
Промежуточная аттестация по дисциплине 4 и 5 семестры	45				
Итого по дисциплине	180				

Сокращения:Л– лекция, ПЗ – практическое занятие, ВК – входной контроль, СРС – самостоятельная работа студента, УО – устный опрос, РС – решение ситуационных задач, Т – тестирование, МРК – метод развивающей кооперации.

5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
4 семестр							
Тема 1. Основные принципы и понятия проектного анализа	0,65	0,65			21		22,3
Тема 2. Технология разработки проектов	0,65	0,65			21		22,3
Тема 3. Обоснование и	0,7	0,7			22		23,4

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
оптимизация принятия инвестиционных решений							
Итого за 4 семестр	2	2	-	-	64	-	68
Промежуточная аттестация 4 семестр							4
Итого по дисциплине 4 семестр							72
5 семестр							
Тема 4. Сущность и структура проектного анализа	0,65	1,3			30		31,95
Тема 5. Анализ экономической эффективности инвестиционных проектов	0,65	1,3			30		31,95
Тема 6. Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте	0,7	1,4			33		35,1
Итого за 5 семестр	2	4	-	-	93	-	99
Промежуточная аттестация 5 семестр							9
Итого по дисциплине 5 семестр							108
Итого за 4 и 5 семестры	4	6	-	-	157	-	167
Промежуточная аттестация по дисциплине							13
Итого по дисциплине							180

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

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Основные принципы и понятия проектного анализа

Принципы разработки проектов, взаимовлияние проекта и его внешней среды. Аспекты проектного анализа: технический, коммерческий, социальный, экологический, институциональный, финансовый и экономический. Понятие инвестиционного проекта и его отличительные признаки. Типы проектов. Цель, стратегия, результат. Цикл жизни проекта и горизонт его планирования, индикаторы определения горизонта планирования проекта. Сущность и предназначение бизнес-плана.

Тема 2. Технология разработки проектов

Методологические подходы по разработке и управлению проектами. Мероприятия по проектированию. Перечень обоснований проекта: основание, объем и сроки исполнения, стратегия, распорядители, соисполнители, пользователи. Описание плановых результатов проекта: цель проекта, задачи проекта, предварительное заключение по проекту. Перечень работ по проекту: объем и сроки выполнения работ, начала и завершения работ. Роль и обязанность членов команды. График выполнения работ по проектированию.

Предположения (допущения), основанные на ограничениях и потребностях реализации цели проекта. Технология разработки проекта.

Тема 3. Обоснование и оптимизация принятия инвестиционных решений

Структуризация проектов. Прединвестиционная фаза проекта. Исходная информация для комплексного анализа. Формирование инвестиционного замысла проекта. Разработка обоснований инвестиций. Организация реализации прединвестиционного исследования. Бизнес-план: состав и исходная информация. Оценка жизнеспособности проекта.

Тема 4. Сущность и структура проектного анализа

Цели проектного анализа. Измерение результатов проекта. Структура и последовательность анализа. Технический анализ. Коммерческий анализ. Институциональный анализ. Социальный анализ. Экологический анализ. Экономический анализ. Маркетинговый анализ. Финансовый анализ. Анализ риска.

Тема 5. Анализ экономической эффективности инвестиционных проектов

Потоки денежных средств от реализации проекта. Исходная информация для оценки эффективности проекта. Состав финансовых отчетов по проекту. Финансовая оценка проекта. Система основных показателей эффективности проекта. Основные программные средства.

Тема 6. Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте

Понятие бизнес-процесса на воздушном транспорте. Проект по моделированию бизнес-процесса. Алгоритм описания бизнес-процессов. Базовые принципы описания бизнес-процессов. Понятие «модель бизнес-процессов». Стандарты описания бизнес-процессов. Основные методологии и нотации описания бизнес-процессов (SADT (IDEF0, IDEF3) ARIS, BPMN)). Разработка и нормирование показателей по процессам. Методики анализа и оптимизации бизнес-процессов на воздушном транспорте.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие 1. Основные принципы и понятия проектного анализа	0,65
2	Практическое занятие 2. Технология разработки проектов	0,65
3	Практическое занятие 3. Обоснование и оптимизация принятия инвестиционных решений	0,7

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
Итого в 4 семестре		2
4	Практическое занятие 4. Сущность и структура проектного анализа	1,3
5	Практическое занятие 5. Анализ экономической эффективности инвестиционных проектов	1,3
6	Практическое занятие 6. Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте	1,4
Итого в 5 семестре		4
Итого по дисциплине		6

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 [1,2,3,4,5,6]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию.	21
2	Повторение материалов лекции. Изучение теоретического материала [1,2,3,4,5,6]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию и решению ситуационных задач.	21
3	Повторение материалов лекции. Изучение теоретического материала [1,2,3,4,5,6]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию и решению ситуационных задач.	22
Итого в 4 семестре		64
4	Повторение материалов лекции. Изучение теоретического материала [1,2,3,4,5,6]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию и решению ситуационных задач.	30
5	Повторение материалов лекции. Изучение теоретического материала [1,2,3,4,5,6]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию и решению ситуационных задач.	30

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
6	Повторение материалов лекции. Изучение теоретического материала [1,2,3,4,5,6]. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию и решению ситуационных задач.	33
Итого в 5 семестре		93
Итого по дисциплине		157

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. *Федотова, М. А.* Проектное финансирование и анализ: учебное пособие для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 144 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09860-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468901> (дата обращения: 29.12.2021).

2. *Зуб, А. Т.* Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469084> (дата обращения: 29.12.2021).

3. *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. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468930> (дата обращения: 29.12.2021).

б) дополнительная литература:

4. *Кравченко, Т. К.* Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / Т. К. Кравченко, Д. В. Исаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8563-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489756> (дата обращения: 29.12.2021).

5. *Управление программными проектами : учебное пособие для вузов / В. Е. Гвоздев [и др.] ; под редакцией Р. Ф. Маликова.* — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14329-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/477333> (дата обращения: 29.12.2021).

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

6. **Корпоративный менеджмент** — это интернет-проект для всех, кто развивается самостоятельно и развивает бизнес. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>, свободный (дата обращения 08.01.2022).

7. **Институт PMI** - Режим доступа: <https://www.pmi.org/>, свободный (дата обращения 08.01.2022).

8. **Федеральная служба государственной статистики**. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>, свободный (дата обращения 08.01.2022).

9. **Министерство финансов РФ** [Электронный ресурс] официальный сайт Министерства финансов РФ. - Режим доступа: <http://www.minfin.ru/ru/>, свободный (дата обращения 08.01.2022)

10. **Правительство РФ** [Электронный ресурс] официальный сайт Правительства РФ. - Режим доступа: <http://www.government.ru/>, свободный (дата обращения 08.01.2022).

11. **Библиотека СПбГУ ГА** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spbguga.ru/objects/e-library/>, свободный (дата обращения 08.01.2022).

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

12. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения 08.01.2022).

13. **Гарант** [Электронный ресурс] официальный сайт компании Гарант. - Режим доступа: <http://www.aero.garant.ru>, свободный (дата обращения 08.01.2022)

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

Проектный анализ и моделирование 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
Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте	Аудитория 536	Комплект учебной мебели Вместимость: 26 посадочных мест	
Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте	Аудитория 538	Комплект учебной мебели Вместимость: 24 посадочных места	
Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте	Аудитория 541	Комплект учебной мебели Вместимость: 28 посадочных мест	
Проектный анализ и моделирование 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.

Также в качестве элемента практической подготовки в рамках дисциплин «Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте» используемый на практических занятиях метод развивающейся кооперации, который заключается в постановке перед студентами ситуационной задачи, для решения которой требуется их объединение с распределением внутренних ролей в группе. Это позволяет студенту выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей, дискутировать и защищать свою точку зрения, справляться с разнообразием мнений, сотрудничать и работать в команде, брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решения.

Самостоятельная работа 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, тестирование, задания, выдаваемые на самостоятельную работу по темам дисциплины, 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.

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

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 4 семестре и в виде экзамена в 5 семестре. К моменту сдачи зачета и экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля.

Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за семестр изучения дисциплины. Билет включает 1 теоретический вопрос и задачу.

Экзамен 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

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.

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:

«зачтено»: правильные ответы даны на > 60 % вопросов;

«не зачтено»: правильные ответы даны на < 60 % вопросов.

«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

Обеспечивающие дисциплины: «Макроэкономический анализ», «Экономическая статистика», «Экономические основы бизнеса».

Примерные вопросы входного контроля:

1. Валовой внутренний продукт и методы его расчета.
2. Номинальный и реальный ВВП.
3. Экономический рост. Типы и факторы экономического роста.
4. Метод статистики. Основные задачи статистики как науки.
5. Основные категории статистики.
6. Транспорт как отрасль экономики.
7. Продукция транспорта, ее роль, классификация.
8. Основные измерители объема работ на воздушном 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
I этап		
ПК-2	ИД ¹ _{ПК-2}	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- теорию проектного анализа, методы качественной и количественной оценки проекта на всех фазах его жизненного цикла;- методы проведения комплексного анализа и оптимизации комбинаций альтернативных проектов с различным распределением капитала во времени;- методы качественной и количественной оценки рисков проекта, основные требования к результатам проектного анализа и подготовке и принятию решений по проекту в условиях неопределённости. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять эффективные количественные и качественные методы анализа проекта на всех фазах его жизненного цикла;- Проводить комплексный анализ и оптимизацию комбинаций альтернативных проектов с различным распределением капитала во времени.

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
ПК-4	ИД _{ПК-4} ¹ ИД _{ПК-4} ²	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований; - содержание методов практических исследований, классификацию бизнес-процессов, модели и формы их организации; - современную технологию управления бизнес-процессами; - методы анализа и описания процессов управления; - показатели эффективности проектов; - количественные и качественные методы и приемы анализа проектов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и интерпретировать информацию, полученную в результате прикладных исследований и использовать полученные результаты; - применять современные методы исследований, типовые организационные сценарии управления бизнес-процессами, обрабатывать и анализировать информацию, решать практические задачи в области управления бизнес-процессами.
II этап		
ПК-2	ИД _{ПК-2} ¹	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать оптимальные проектные решения по результатам анализа альтернативных проектов и оценки их эффективности. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми методами проведения проектного анализа с использованием эффективных количественных и качественных методов анализа проекта на всех фазах его жизненного цикла; - навыками и базовыми методами проведения комплексного анализа и оптимизации комбинаций альтернативных проектов с различным распределением капитала во времени; - навыками и базовыми методами принятия оптимальных проектных решений по результатам анализа альтернативных проектов и оценки их эффективности.
ПК-4	ИД _{ПК-4} ¹ ИД _{ПК-4} ²	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить аналитические материалы по результатам проведенного исследования. - идентифицировать проекты, оценивать их качественными и количественными методами; - разрабатывать структурную модель проекта, определять

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		<p>внешнее и внутреннее окружение проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать проектные риски согласно их классификации. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований для принятия оптимальных управленческих решений; - методами проведения прикладных исследований, решения практических задач и реализации управленческих решений в области управления бизнес-процессами; <ul style="list-style-type: none"> - методикой качественной и количественной оценки проектов; - методикой и практическими навыками анализа проектных рисков; - приемами обоснования выводов и предложений по результатам анализа проекта.

Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Зачет

«*Зачтено*» выставляется, если ответы студента на вопросы изложены 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.

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

Экзамен

«*Отлично*» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по рассматриваемой компетенции и умение уверенно применять их на практике при решении задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. Отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами.

Обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку итогам решения.

«Хорошо» 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. Обучающийся решает задачу верно, но при помощи преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы в рамках заданной компетенции, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. Отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя. Ситуационная задача решена не полностью, или содержатся незначительные ошибки в расчетах.

«Неудовлетворительно» 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

Примерный перечень вопросов устного опроса

1. Сущность управления проектами.
2. Место и роль управления проектами в управленческой деятельности организации.
3. Система управления проектной деятельностью: организационная структура, участники и стейкхолдеры проектной деятельности.
4. Особенности и задачи управления проектно-ориентированной деятельностью в различных подразделениях и на разных уровнях управления в организации.
5. Критические факторы успеха проектно-ориентированной деятельности.
6. Особенности оценки эффективности проекта на разных стадиях жизненного цикла.

7. Анализ окружения проекта (экосистема проекта): правовое окружение, экономическое окружение, налоговое окружение, социальное окружение.
8. Понятие устойчивости проекта. Виды и группы рисков проекта. Методы анализа рисков проекта.
9. Анализ чувствительности проекта. Виды инфляции, рекомендации по прогнозу инфляции.
10. Обзор программных продуктов проведения процедуры оценки рисков проекта.

Типовые ситуационные задачи

Задача 1. Для каждого из ниже перечисленных проектов рассчитайте IRR и NPV, если значения коэффициента дисконтирования равно 20%:

Проекты	IC	P1	P2	P3	P4	P5
A	-370	-	-	-	-	1000
B	-240	60	60	60	60	60
C	-263,5	100	100	100	100	100

Задача 2. Выберите наиболее выгодный вариант вложения капитала. Условие. По первому варианту при капиталовложениях 960 тыс. руб. прибыль составит 390 тыс. руб. По второму варианту при капиталовложениях 1250 тыс. руб. прибыль составит 430 тыс. руб.

Задача 3. Рассчитайте потребность проекта в финансировании, момент окупаемости данного проекта и дисконтированное сальдо суммарного потока, если Вам дана следующая информация по денежным потокам от следующих видов деятельности компании по проекту. Норма дисконта равна 10%.

Потоки	1 год	2 год	3 год	4 год
Операционная деятельность	100	200	600	800
Инвестиционная деятельность	- 750	-50	0	0
Финансовая деятельность	-665	-100	-450	-350

Примерный перечень тестовых заданий

1. Проектный анализ - это:
 - 1) система принципов, методов и способов принятия решения, которые позволяют рационально использовать имеющиеся ресурсы для удовлетворения общественных или чных потребностей;
 - 2) процесс подготовки, обоснования и отбора проектных решений;
 - 3) методология, которая применяется для определения, сравнения и обоснования управленческих решений и проектов, что позволяет осуществить выбор и принять решение в условиях ограниченности ресурсов;

- 4) набор методических принципов, которые определяют последовательность сбора и способов анализа данных, методов определения инвестиционных приоритетов, способов учета широкого круга аспектов для принятия решений по поводу реализации проекта;
- 5) методология, которая оценивает проект на основе сравнения его выгод и затрат.

2. Аспектами проектного анализа могут быть:

- 1) технологический анализ;
- 2) институциональный;
- 3) финансовый;
- 4) экономический;
- 5) все вместе взятые.

3. Макросреда проекта - это:

- 1) законодательная база страны;
- 2) внешняя среда проекта;
- 3) налоговая политика страны, в которой реализуется проект;
- 4) демографические, экономические, природные, политические показатели, также факторы научно-технического прогресса и культурной среды;
- 5) не один ответ не верный.

4. Цикл проекта - это время:

- 1) от идентификации до завершения ввода проекта;
- 2) от идентификации проекта до начала осуществления проекта;
- 3) от идеи проекта до ее осуществления;
- 4) от начала подготовки производства продукта проекта до завершения его ввода;
- 5) осуществление проекта.

5. Запас финансовой мощности проекта определяет:

- 1) объем реализации, при котором можно достигнуть запланированного объема прибыли;
- 2) величину возможного уменьшения доходов при условии сохранения безубыточности проекта;
- 3) величину дополнительного дохода, который имеет предприниматель, если объем продаж превышает проектный;
- 4) процент снижения дохода от реализации для сохранения проектного уровня прибыльности;
- 5) граничную величину возможного снижения объема продажи без риска получить убытки.

6. Инвестиционная фаза жизненного цикла проекта содержит стадии:

- 1) инженерно-техническое проектирование;
- 2) детальное проектирование;

- 3) производственный маркетинг;
- 4) все варианты ответов верны;
- 5) правильный 1) и 3).

7. В прединвестиционную фазу жизненного цикла проекта не включается стадия:

- 1) разработка и экспертиза;
- 2) детальное проектирование;
- 3) идентификация;
- 4) подготовка;
- 5) строительство.

8. В эксплуатационную фазу жизненного цикла проекта не включается стадия:

- 1) сдача в эксплуатацию;
- 2) замена и обновление;
- 3) производственный маркетинг;
- 4) производственная эксплуатация;
- 5) правильный 1) и 3).

9. Рентабельность инвестиций (PI) показывает:

- 1) отношение суммы дисконтированных поступлений к величине дисконтированных инвестиций и отображает эффективность вложений;
- 2) финансовые результаты работы фирмы на протяжении определенного периода времени;
- 3) норму дисконта, при котором проект считается целесообразным;
- 4) величину денежного потока, который будет получен от проекта в ходе его реализации;
- 5) нет правильного ответа.

10. Явные выгоды проекта - это:

- 1) выгоды, которые обусловлены уменьшением затрат, или получением доходов;
- 2) выгоды, которые сопровождают проект;
- 3) выгоды от использования ограниченных ресурсов;
- 4) позитивных и негативных результатов проекта;
- 5) все варианты ответов не верны.

11. Неявные выгоды проекта - это:

- 1) материальные выгоды, обусловленные увеличением затрат или получением дополнительных доходов;
- 2) полученные доходы от наилучшего альтернативного использования актива;
- 3) утраченные выгоды от использования ограниченных ресурсов;
- 4) побочные выгоды, которые сопровождают проект, и не могут быть непосредственно выделены.
- 5) все варианты ответов не верны

12. Альтернативная стоимость проекта - это:

- 1) стоимость наилучшего варианта использования ограниченного ресурса;
- 2) побочные выгоды, которые сопровождают проект;
- 3) разница между положительными и отрицательными результатами проекта;
- 4) стоимость альтернативного варианта использования ограниченного ресурса;
- 5) все варианты ответов не верны.

13. Будущая стоимость - это:

- 1) сумма доходов, которую планирует получить инвестор от реализации проекта после того, он компенсирует вложенные им денежные средства;
- 2) сумма денежных средств, которую может получить собственник проекта в будущем условии продажи данного проекта;
- 3) сумма инвестированных в настоящий момент средств, на которую они должны превратиться через определенный промежуток времени с учетом определенной ставки процента;
- 4) величина денежного потока, который будет получен от проекта в ходе его реализации;
- 5) величина прибыли, которую планирует получить инвестор.

14. Под денежным потоком проекта понимают:

- 1) финансовые результаты работы фирмы на протяжении определенного периода времени;
- 2) разница между количеством полученных и потраченных средств, реальные чистые денежные средства, которые поступают в фирму (или тратятся ею) на протяжении определенного периода времени;
- 3) движение финансовых активов фирмы, которое отображается в ее балансе за определенный период времени;
- 4) все денежные поступления, которые осуществляются на фирме при расчетах с дебиторами и кредиторами;
- 5) величина средств, которая будет получена от проекта в ходе его реализации.

15. Внутренняя норма доходности (IRR) показывает:

- 1) отношение суммы дисконтированных выгод к сумме дисконтированных затрат;
- 2) отток или поступление денежных средств по каждому году проекта;
- 3) норму дисконта, при которой $NPV=0$;
- 4) величина денежного потока, который будет получен от проекта в ходе его реализации;
- 5) нет правильного ответа.

9.6.2 Контрольные вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в 4 семестре в форме зачета

1. Проект как объект управления.

2. Принципы разработки проектов, взаимовлияние проекта и его внешней среды.
3. Аспекты проектного анализа: технический, коммерческий, социальный, экологический, институциональный, финансовый и экономический.
4. Понятие инвестиционного проекта и его отличительные признаки. Типы проектов.
5. Цикл жизни проекта и горизонт его планирования, индикаторы определения горизонта планирования проекта.
6. Сущность и предназначение бизнес-плана.
7. Методологические подходы по разработке и управлению проектами. Перечень обоснований проекта: основание, объем и сроки исполнения, стратегия, распорядители, соисполнители, пользователи.
8. Описание плановых результатов проекта: цель проекта, задачи проекта, предварительное заключение по проекту.
9. Перечень работ по проекту: объем и сроки выполнения работ, начала и завершения работ.
10. Роль и обязанность членов команды.
11. Технология разработки проекта.
12. Структуризация проектов. Прединвестиционная фаза проекта.
13. Исходная информация для комплексного анализа.
14. Формирование инвестиционного замысла проекта. Разработка обоснований инвестиций.
15. Бизнес-план: состав и исходная информация. Оценка жизнеспособности проекта.

Контрольные вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в 5 семестре в форме экзамена

1. Проект как объект управления.
2. Принципы разработки проектов, взаимовлияние проекта и его внешней среды.
3. Аспекты проектного анализа: технический, коммерческий, социальный, экологический, институциональный, финансовый и экономический.
4. Понятие инвестиционного проекта и его отличительные признаки. Типы проектов.
5. Цикл жизни проекта и горизонт его планирования, индикаторы определения горизонта планирования проекта.
6. Сущность и предназначение бизнес-плана.
7. Методологические подходы по разработке и управлению проектами. Перечень обоснований проекта: основание, объем и сроки исполнения, стратегия, распорядители, соисполнители, пользователи.
8. Описание плановых результатов проекта: цель проекта, задачи проекта, предварительное заключение по проекту.
9. Перечень работ по проекту: объем и сроки выполнения работ, начала и завершения работ.

10. Роль и обязанность членов команды.
11. Технология разработки проекта.
12. Структуризация проектов. Прединвестиционная фаза проекта.
13. Исходная информация для комплексного анализа.
14. Формирование инвестиционного замысла проекта. Разработка обоснований инвестиций.
15. Бизнес-план: состав и исходная информация. Оценка жизнеспособности проекта.
16. Цели проектного анализа. Измерение результатов проекта.
17. Структура и последовательность анализа проекта.
18. Анализ рисков проекта.
19. Анализ экономической эффективности инвестиционных проектов.
20. Поток денежных средств от реализации проекта.
21. Исходная информация для оценки эффективности проекта.
22. Состав финансовых отчетов по проекту.
23. Финансовая оценка проекта. Система основных показателей эффективности проекта.
24. Понятие бизнес-процесса на воздушном транспорте.
25. Проект по моделированию бизнес-процесса.
26. Алгоритм описания бизнес-процессов. Базовые принципы описания бизнес-процессов. Понятие «модель бизнес-процессов».
27. Стандарты описания бизнес-процессов.
28. Основные методологии и нотации описания бизнес-процессов (SADT (IDEF0, IDEF3) ARIS, BPMN)).
29. Разработка и нормирование показателей по процессам.
30. Методики анализа и оптимизации бизнес-процессов на воздушном транспорте.

Типовые задачи для проведения промежуточной аттестации

Задача 1. Определить текущую стоимость совокупного дохода, если аренда магазина принесет владельцу в течении 3-х лет ежегодный доход в 750 тыс. рублей, а последующие 5 лет ежегодный доход составит 650 тыс. рублей. Ставка дисконта – 10%.

Задача 2. Инвестиционный проект рассчитан на 17 лет и требует капитальных вложений в размере 250000 млн. руб. В первые шесть лет никаких поступлений не ожидается, однако в последующие 12 лет ежегодный доход составит 50000 млн. руб. Следует ли принять этот проект, если коэффициент дисконтирования равен 18%?

Задача 3. Анализируются проекты (долл.):

	IC	P1	P2
A	-5000	3500	3000
B	-2500	1500	1800

Ранжируйте проекты по категориям IRR, PP, NPV, если $i=13\%$.

Задача 4. Имеются три проекта А, В, С, начальная стоимость которых и планируемые потоки доходов по годам приведены в таблице:

Проект	C0	C1	C2	C3
А	120	60	40	80
В	130	70	40	70
С	140	80	30	60

Пусть приемлемый срок реализации каждого проекта составляет 2,5 года, а ставка дисконта оценивается в 15% годовых. Выберите проект, пользуясь правилом срока окупаемости. Обоснуйте свой выбор.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания дисциплины «Проектный анализ и моделирование на воздушном транспорте» 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 СПб ГУГА 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 4 семестре и в виде экзамена в 5 семестре. К моменту сдачи как зачета, так и экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за 4 семестр. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

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

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

Разработчик:

к.э.н.

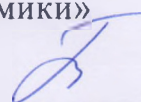


Бойкова Ю.М.

(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.