Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сахалинский государственный университет»

Кафедра строительства

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы

___Строкин К.Б.

(подпись, расшифровка подписи)

"21" gelfaul 2023r

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

Б1.О.01.04 «Комплексная оценка инвестиционных проектов в строительстве»

Уровень высшего образования МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки *08.04.01 Строительство*

Профиль Управление проектами в строительстве и ЖКХ

> Квалификация *Магистр*

Форма обучения очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

ударственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки $08.04.01$ «Строительство»
Программу составил(и):
Строкин Константин Борисович, директор ТНИ, профессор кафедры строительства ТНИ, СахГУ
Новиков Денис Геннадьевич, доцент кафедры строительства ТНИ, СахГУ
Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры $\underline{cmpoumeль-cmвa}$ протокол № 04-38/02-02 «14» февраля 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой Новиков Д.Г

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным гос-

flat

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Комплексная оценка инвестиционных проектов в строительстве» является формирование базы знаний, умений и навыков в области экономической оценки инженерных решений, а также в основных положениях и методах расчета абсолютной и сравнительной экономической эффективности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- -изучение общих понятий и положений технико-экономического обоснования проектных решений;
- -изучение современных методик оценки эффективности технологических решений в строительстве;
- -умение пользоваться нормативно-справочной и технической литературой для экономического обоснования инженерных решений.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части гуманитарного модуля учебного плана Б1.О.01.04. Дисциплина основывается на знаниях, полученных при освоении дисциплин уровня подготовки бакалавриата: «Математика», «Экономика строительства», «Экономика недвижимости», «Сметное дело в строительстве».

Для изучения дисциплины «Комплексная оценка инвестиционных проектов в строительстве» магистрант должен знать: фундаментальные основы высшей математики и экономико-математического моделирования процессов в строительстве и архитектуре; основы ценообразования и сметного нормирования; знать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности; методы и средства физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований.

Дисциплина «Комплексная оценка инвестиционных проектов в строительстве» является предшествующей для научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине *(модулю)*

Процесс обучения дисциплины Б1.О.01.04 «Комплексная оценка инвестиционных проектов в строительстве» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС 3+ и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Коды ком- петенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК 1	Способен осу-	Знать: возможности применения полученных знаний для
	ществлять кри-	философского анализа проблем, фундаментальных и при-
	тический ана-	кладных областей науки и техники; программно-целевые
	лиз проблем-	методы решения научных проблем.

ие
ельской
ий по-
ятель-
ских
ьного
роблем,
жений
новные
хники,
и́ тех-
)-
про-
й тех-
Р ИН

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов		
	1 семестр	всего	
Общая трудоемкость	144	144	
Контактная работа:	48	48	
Лекции (Лек)	14	14	
Практические занятия (ПР)	28	28	
Лабораторные работы (Лаб)	-	-	
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	5	5	
(Проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со			
студентами)			
Промежуточная аттестация	экзамен		
Самостоятельная работа:	61	61	
- изучение материалов лекций			
- подготовка к практическим занятиям			
- подготовка к экзамену			
Форма контроля	36	36	
ИТОГО:	144/4	144/4	

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (модуля)

	Раздел дисциплины/темы		ды учебн	ой	
			оты (в ча	cax)	
			Контактная		Формы текущего кон-
№ п/п			Практиче- ские занятия	Самостоятель- ная работа	троля успеваемости, промежуточной атте- стации
1.	Теоретические основы расчета эконо-				Дискуссия, Блиц-
	мической эффективности инвестици-	3	7	15	опрос, Обсуждение
	онных проектов.				презентаций
2.	Основные положения методики обосно-				Дискуссия, Блиц-
	вания инвестиций в проектные реше-	4	7	15	опрос, Обсуждение
	ния.				презентаций
3.	Метод расчета эффективности приме-				Дискуссия, Блиц-
	нения архитектурно-планировочных и	3	7	15	опрос, Обсуждение
	конструктивных решений				презентаций
4.	Методика определения параметров для				Дискуссия, Блиц-опрос,
	расчета эффективности проектных ре-	4	7	16	Обсуждение презента-
	шений.				ций
	Форма итоговой аттестации				Собеседование по кон-
	Topma niorobon arrectation				трольным вопросам
	итого:	14	28	61	

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы расчета экономической эффективности инвестиционных проектов.

Сущность и значение экономической эффективности инвестиций. Капитальные вложения как финансовый источник осуществления капитального строительства. Виды эффективности инвестиционных проектов. Область применения расчетов экономической эффективности. Факторы, влияющие на уровень экономической эффективности капитальных вложений. Задачи, решаемые в ходе экономической оценки проектных решений.

Раздел 2. Основные положения методики обоснования инвестиций в проектные решения.

Информационное обеспечение оценки эффективности проектных решений. Денежные потоки инвестиционного проекта. Сущность дисконтного множителя. Дисконтирование сто-имости. Абсолютная и сравнительная эффективность. Применение ЭВМ в технико-экономических расчетах.

Раздел 3. Метод расчета эффективности применения архитектурно-планировочных и конструктивных решений

Особенности расчета эффективности на современном этапе. Методика определения параметров для расчета эффективности проектных решений. Учет фактора времени в экономических расчетах. Методы абсолютной эффективности проектных решений. Методы сравнительной эффективности проектных решений. Характеристика официальных Методи-

ческих рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов. Инструктивнометодическая и нормативная база для оценки эффективности проектных решений.

Раздел 4. Методика определения параметров для расчета эффективности проектных решений.

Критерии оценки эффективности проектных решений: чистый дисконтированный доход, индекс доходности, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, коэффициент абсолютной экономической эффективности, приведенные затраты. Определение годового объема работ принимаемых проектных решений, единовременных и текущих затрат. Учет влияния инфляции.

4.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№	№ раздела	Темы освоения			
п/п	дисциплины	практических работ			
1.	1	Формирование исходных данных для техникоэкономических расчетов	2		
2.	2	Расчет абсолютной экономической эффективности проектных ре- шений			
3.	2	Расчет сравнительной экономической эффективности проектных решений	2		
4.	3	Формирование денежных потоков от инвестиционной и операционной деятельности	2		
5.	3	Учет фактора времени в технико-экономических расчетах и инфляции	2		
6.	4	Особенности оценки эффективности объемнопланировочных и конструктивных решений	2		
	Итого		14		

4.5. Лабораторные, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрены.

4.6. Примерная тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Учебным планом не предусмотрены.

5. Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы РП самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для само- стоятельного изучения	Объем в часах / трудоем- кость в з.е.
1.	Теоретические ос-	Изучение специализированной литературы. Составление	
	новы расчета эко-	плана-конспекта.	3
2.	номической эффек-	Работа с нормативными документами. Анализ лекцион-	
	тивности инвести-	ного материала, применительно к указанной теме.	3
3.	ционных проектов.	Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	3
4.		Решение задач для усвоение теоретического материала	3
5.		Поиск информации в сети Интернет о современных ме-	
		тодах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3

6.	Основные положе-	Изучение специализированной литературы. Составление	
	ния методики	плана-конспекта.	3
7.	обоснования инве-	Работа с нормативными документами. Анализ лекцион-	
/ .		ного материала, применительно к указанной теме.	3
8.	стиций в проект-	Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	3
9.	ные решения.		3
		Решение задач для усвоение теоретического материала	3
10.		Поиск информации в сети Интернет о современных ме-	2
		тодах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
11.	Метод расчета эф-	Изучение специализированной литературы. Составление	
	фективности при-	плана-конспекта.	3
12.	менения архитек-	Работа с нормативными документами. Анализ лекцион-	
	турно-	ного материала, применительно к указанной теме.	3
13.	планировочных и	Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	3
14.	конструктивных	Решение задач для усвоение теоретического материала	3
15.	решений	Поиск информации в сети Интернет о современных ме-	
	решении	тодах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
16.	Методика опреде-	Изучение специализированной литературы. Составление	
	ления параметров	плана-конспекта.	3
17.	для расчета эффек-	Работа с нормативными документами. Анализ лекцион-	
	тивности проект-	ного материала, применительно к указанной теме.	4
18.	ных решений.	Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	3
19.	P	Решение задач для усвоение теоретического материала	3
20.		Поиск информации в сети Интернет о современных ме-	
		тодах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
	Итого		61

6. Образовательные технологии.

№	Наименование	Виды учебных заня-	Образовательные технологии
Π/Π	раздела	тий	Образовательные технологии
1.	Теоретические	Лекционные занятия	Вводная лекция с использованием видеомате-
	основы расчета		риалов
	экономической	Практические занятия	Круглый стол. Дискуссия
	эффективности	Самостоятельная ра-	Составление плана-конспекта. Консультиро-
	инвестиционных	бота	вание и проверка домашних заданий посред-
	проектов.		ством электронной почты
2	Основные поло-	Лекционные занятия	Лекция-беседа с использованием компьютер-
	жения методики		ных и мультимедийных средств обучения
	обоснования ин-	Практические занятия	Круглый стол. Дискуссия
	вестиций в про-	Самостоятельная ра-	Составление плана-конспекта. Консультиро-
	ектные решения.	бота	вание и проверка домашних заданий посред-
			ством электронной почты
3	Метод расчета	Лекционные занятия	Лекция-беседа с использованием компьютер-
	эффективности		ных и мультимедийных средств обучения
	применения архи-	Практические занятия	Круглый стол. Дискуссия
	тектурно-	Самостоятельная ра-	Составление плана-конспекта. Консультиро-
	планировочных и	бота	вание и проверка домашних заданий посред-

	конструктивных		ством электронной почты
	решений		
4	Методика опреде-	Лекционные занятия	Лекция-беседа с использованием компьютер-
	ления параметров		ных и мультимедийных средств обучения
	для расчета эф-	Практические занятия	Круглый стол. Дискуссия
	фективности про-	Самостоятельная ра-	Составление плана-конспекта. Консультиро-
	ектных решений.	бота	вание и проверка домашних заданий посред-
			ством электронной почты

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости, и промежуточную аттестацию, о чём преподаватель информирует обучающихся в течение первой недели изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости и промежуточные аттестации проводятся на основе фонда оценочных средств, включающего тесты, вопросы к собеседованию по практическим занятиям, темы курсовой работы, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

Вопросы для контроля самостоятельной работы

- 1. Особенности расчета эффективности на современном этапе.
- 2. Методика определения параметров для расчета эффективности проектных решений.
- 3. Учет фактора времени в экономических расчетах.
- 4. Методы абсолютной эффективности проектных решений.
- 5. Методы сравнительной эффективности проектных решений.
- 6. Характеристика официальных Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов.
- 7. Инструктивно-методическая и нормативная база для оценки эффективности проектных решений.
- 8. Методика определения параметров для расчета эффективности проектных решений.

Вопросы к экзамену

- 1. Теоретические основы расчета экономической эффективности инвестиционных проектов.
- 2. Сущность и значение экономической эффективности инвестиций.
- 3. Капитальные вложения как финансовый источник осуществления капитального строительства. Виды эффективности инвестиционных проектов.
- 4. Область применения расчетов экономической эффективности.
- 5. Факторы, влияющие на уровень экономической эффективности капитальных вложений. Задачи, решаемые в ходе экономической оценки проектных решений.
- 6. Основные положения методики обоснования инвестиций в проектные решения.
- 7. Информационное обеспечение оценки эффективности проектных решений.
- 8. Денежные потоки инвестиционного проекта.
- 9. Сущность дисконтного множителя. Дисконтирование стоимости. Абсолютная и сравнительная эффективность.
- 10. Применение ЭВМ в технико-экономических расчетах.

- 11. Метод расчета эффективности применения архитектурно-планировочных и конструктивных решений.
- 12. Особенности расчета эффективности на современном этапе.
- 13. Методика определения параметров для расчета эффективности проектных решений.
- 14. Учет фактора времени в экономических расчетах.
- 15. Методы абсолютной эффективности проектных решений.
- 16. Методы сравнительной эффективности проектных решений.
- 17. Характеристика официальных Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов.
- 18. Инструктивно-методическая и нормативная база для оценки эффективности проектных решений.
- 19. Методика определения параметров для расчета эффективности проектных решений.
- 20. Критерии оценки эффективности проектных решений: чистый дисконтированный доход, индекс доходности, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, коэффициент абсолютной экономической эффективности, приведенные затраты.
- 21. Определение годового объема работ принимаемых проектных решений, единовременных и текущих затрат.
- 22. Учет влияния инфляции в технико-экономических расчетах.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

	За одну	работу	
Форма контроля	Мин.	Макс.	Всего
	баллов	баллов	
Текущий контроль:	70		
Посещение занятий, активная работа на занятии	3	5	15
Подготовка к занятию, выполнение домашнего	2	5	20
задания	3	3	20
Выполнение практических заданий по темам	3	5	20
Тестирование	3	5	15
Промежуточная аттестация (экзамен)	15	30	30
Итого за семестр			100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Основная литература:

- 1. **Касьяненко, Т. Г.** Экономическая оценка инвестиций [электронный ресурс] : учеб. и практикум / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. М. : Юрайт, 2019. 559с. (Режим доступа: https://biblio-online.ru/). ISBN 978-5-9916-3089-4.
- 2. **Староверова,Г.С.** Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие / Г. С. Староверова, А.Ю.Медведев,И.В.Сорокина. М.: КНОРУС, 2006. 312с. ISBN 5-85971-468-8 Экономика архитектурно-проектных и градостроительных решений [электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. В. Титаренко; Минобрнауки РФ; УрГАХУ. Екатеринбург: Архитектон, 2018. 216с.:ил. (URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498316). ISBN 978-5-7408-0226-8.
- 3. **Борисова, О. В.** Инвестиции. В2-х т. Т.1.Инвестиционный анализ [электронный ресурс] : учеб. и практикум для бакалвриата и магистратуры / О. В. Борисова, Н. И. Малых,

- Л. В. Овешникова. М.: Юрайт, 2019. 218с. (Режим доступа: https://biblio-online.ru/). ISBN 978-5-534-01718-2.
- 4. **Борисова, О. В.** Инвестиции. В2-х т. Т.2.Инвестиционный менеджмент [электронный ресурс]: учеб. и практикум для бакалвриата и магистратуры / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. М.: Юрайт, 2019. 309с. (Режим доступа: https://biblioonline.ru/). ISBN 978-5-534-01798-4.
- 5. **Касьяненко, Т. Г.** Инвестиционный анализ [электронный ресурс] : учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. М. : Юрайт, 2019. 560с. (Режим доступа: https://biblio-online.ru/). ISBN 978-5-9916-9546-6.
- 6. **Инновационный менеджмент** [электронный ресурс] : Учебник / ред. В.Я Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. М. : Юнити-Дана, 2015. 392с. (URL:http://biblioklub.ru/index.php?page=book&id=119436). ISBN 978-5-238-02359-5.

9.2 Дополнительная литература:

- 1. **Емельянова, И. Н.** Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация [электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / И. Н. Емельянова. М.: Юрайт, 2019. 115с. (Режим доступа: https://biblio-online.ru/). ISBN 978-5-534-09444-2.
- 2. **Инвестиционное проектирование** [электронный ресурс] : Учебник / Р.С. Голов [и др.]. 4-е изд. М. : Дашков и К, 2016. 366с.:ил. (URL:http://biblioklub.ru/index.php?page=book&id=453905). ISBN 978-5-394-02372-9.
- 1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» сетевая версия «проф». В составе базы: «документы СССР», «бюджетные организации», «строительство», «суды общей юрисдикции», «сахалинский выпуск», «деловые бумаги», «корреспонденция счетов», «международное право», «эксперт-приложение»
- 2. Microsoft Windows Pro 64bit DOEM (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014
- 3. ABBYYFineReader 11 Professional Edition (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD)
- 4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный Russian Edition 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License (лицензия 2022-190513-020932-503-526), срок пользования с 2019-05-13 по 2021-04-13
- 5. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 60939880)
- 6. Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 41684549)

9.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий:

- 1. http://www.iprbookshop.ru Электронно-библиотечная система
- 2. http://www.rsl.ru Российская государственная библиотека
- 3. Профессиональная база данных «СтройКонсультант» http://www.stroykonsultant.com/
- 4. Профессиональная база данных «Строительная наука» http://www.stroinauka.ru/
- 5. Информационная справочная система «Информационно-строительный сервер» http://www.stroymat.ru/
 - 6. Профессиональная база данных «Архитектурный портал» https://archi.ru/

- 7. Международная реферативная база данных научных изданий «Сайт Научной электронной библиотеки» https://www.elibrary.ru/
- 8. Стройрубрика.ру. Технологии строительства https://stroyrubrika.ru/
- 9. Библиотека строительства http://www.zodchii.ws/
- 10. ТехЛит.ру библиотека нормативно-технической литературы http://www.tehlit.ru/
- 11. Российская академия архитектуры и строительных наук (PAACH) http://www.raasn.ru/index.php

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными

особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- 1) Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «СахГУ»;
- 2) Мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций;
- 3) Технологическое и компьютерное виртуальное оборудование;
- 4) Пакет прикладных обучающих программ.