Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента и отраслевой экономики

УТВЕРЖДАЮ
Директор архитектурно-строительного института
_____ Е.А. Алешина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технико-экономическое обоснование строительных объектов

08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»
(направленность (профиль): «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»)

Квалификация выпускника
Инженер-строитель

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 6 лет

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 46cf127d7048e23d69577ae145a8ba87e03b0e0d
Владелец: Директор АСИ Алешина Елена Анатольевна
Действителен: 20 марта 2024 г. по 13 июня 2025 г.
Дата и время: 29-05-2024 13:05:10 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими основных понятий и подходов технико-экономического обоснования целесообразности создания строительных объектов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– овладение терминологией, применяемой при принятии экономических решений в ходе обоснования строительных объектов;
– изучение методов экономического анализа строительных проектов;
– изучение критериев принятия обоснованных экономических решений при строительстве объектов;;
– формирование навыков и умений, необходимых для принятия обоснованных технико-экономических решений в профессиональной деятельности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к **Блоку ФТД. Факультативные дисциплины** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы проектной деятельности;
– Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
– Информационные технологии;
– Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений;
– Технологические процессы в строительстве;
– Безопасность труда в строительстве;
– Организация, планирование и управление в строительстве;
– Специальные вопросы реконструкции строительных конструкций зданий и сооружений;
– Общественный проект;
– Архитектурное проектирование;
– Технология возведения зданий и сооружений;
– Технологическая практика;
– Проектная практика;
– Основы технологического предпринимательства;
– Личные финансы.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Проектный практикум;
– Экономика строительства;
– Управление инвестиционно-строительным проектом;
– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Гражданская позиция	УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	– знать: экономические принципы принятия решений при обосновании строительных объектов, факторы и показатели экономической целесообразности строительства объектов. – уметь: рассчитывать показатели для технико-экономического обоснования целесообразности строительства объектов, принимать решения о целесообразности строительства объектов на основе рассчитанных показателей.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия,

практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***11 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***36***	*36*
	зачетных единиц	***1***	*1*
Лекции, *академ. час.*		***6***	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***10***	*10*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***20***	*20*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основные понятия технико-экономического обоснования строительных объектов (Понятие инвестиций, оптимальных экономических решений. Классификация инвестиций. Инвестиционные ожидания
инвестора. Информационное обеспечение технико-экономического обоснования строительных объектов. Фактор времени при принятии решений.);

Раздел 2 Система экономических показателей оценки целесообразности строительства объектов. (Методы оценки экономической
эффективности капитальных вложений. Критерии и методы оценки эффективности инвестиционных проектов: NPV, период окупаемости, внутренняя норма доходности (IRR), модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR), индекс отдачи (PI), добавленная экономическая ценность (EVA). Оценка безубыточности. Анализ финансовой реализуемости проекта. Методика расчета лизинговых платежей. Сравнительный анализ эффективности лизинга и банковского кредита.

Понятие ликвидности и устойчивости проекта. Недостатки методов анализа инвестиционных проектов.);

Раздел 3 Инфляция и риск при технико-экономическом обосновании строительных объектов (Понятие и методы оценки номинальных и реальных результатов деятельности организации. Взаимосвязь процентных ставок и инфляция. Формула Фишера. Применение ставки инфляции в аналитических расчетах при обосновании строительных объектов.
Экономическая природа рисков и их влияние на показатели эффективности строительных проектов. Методы оценки рисков при технико-экономическом обосновании строительных объектов).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Основные понятия технико-экономического обоснования строительных объектов	2	
Раздел 2.	Система экономических показателей оценки целесообразности строительства объектов.	2	
Раздел 3.	Инфляция и риск при технико-экономическом обосновании строительных объектов	2	
Итого:		**6**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Система экономических показателей оценки целесообразности строительства объектов.	6	
Раздел 3.	Инфляция и риск при технико-экономическом обосновании строительных объектов	4	
Итого:		**10**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Прохождение тестирования.	4	
Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Изучение теоретического материала; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.	10	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	6	
Итого:		**20**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Воронцовский, А. В. Управление инвестициями: инвестиции и инвестиционные риски в реальном секторе экономики : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12441-5. – URL: https://urait.ru/bcode/518787 (дата обращения: 26.05.2024);

2 Холодкова, В. В. Управление инвестиционным проектом : учебник и практикум для вузов / В. В. Холодкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07049-1. – URL: https://urait.ru/bcode/540668 (дата обращения: 26.05.2024);

3 Кузнецов, Б. Т. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов / Б. Т. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02215-5. – URL: https://urait.ru/bcode/536003 (дата обращения: 26.05.2024);

4 Касьяненко, Т. Г. Экономическая оценка инвестиций : учебник и практикум / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 559 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3089-4. – URL: https://urait.ru/bcode/533059 (дата обращения: 26.05.2024);

5 Воронцовский, А. В. Оценка рисков : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02411-1. – URL: https://urait.ru/bcode/538387 (дата обращения: 26.05.2024);

6 Румянцева, Е. Е. Экономический анализ : учебник для вузов / Е. Е. Румянцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 533 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16801-3. – URL: https://urait.ru/bcode/536649 (дата обращения: 26.05.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

7 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную доской, экраном и мультимедийным проектором, компьютерной техникой;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Составитель(и):

заведующий кафедрой Иванова Елена Владимировна (кафедра менеджмента и отраслевой экономики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Технико-экономическое обоснование строительных объектов»

по направлению подготовки (специальности)
08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»
(направленность (профиль): «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими основных понятий и подходов технико-экономического обоснования целесообразности создания строительных объектов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– овладение терминологией, применяемой при принятии экономических решений в ходе обоснования строительных объектов;
– изучение методов экономического анализа строительных проектов;
– изучение критериев принятия обоснованных экономических решений при строительстве объектов;;
– формирование навыков и умений, необходимых для принятия обоснованных технико-экономических решений в профессиональной деятельности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к **Блоку ФТД. Факультативные дисциплины** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы проектной деятельности;
– Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
– Информационные технологии;
– Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений;
– Технологические процессы в строительстве;
– Безопасность труда в строительстве;
– Организация, планирование и управление в строительстве;

– Специальные вопросы реконструкции строительных конструкций зданий и сооружений;
– Общественный проект;
– Архитектурное проектирование;
– Технология возведения зданий и сооружений;
– Технологическая практика;
– Проектная практика;
– Основы технологического предпринимательства;
– Личные финансы.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Проектный практикум;
– Экономика строительства;
– Управление инвестиционно-строительным проектом;
– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Гражданская позиция	УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	– знать: экономические принципы принятия решений при обосновании строительных объектов, факторы и показатели экономической целесообразности строительства объектов. – уметь: рассчитывать показатели для технико-экономического обоснования целесообразности строительства объектов, принимать решения о целесообразности

			строительства объектов на основе рассчитанных показателей.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		*ИТОГО*	*11 семестр*
Форма промежуточной аттестации			*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***36***	*36*
	зачетных единиц	***1***	*1*
Лекции, *академ. час.*		***6***	*6*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***10***	*10*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***20***	*20*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Основные понятия технико-экономического обоснования строительных объектов (Понятие инвестиций, оптимальных экономических решений. Классификация инвестиций. Инвестиционные ожидания
инвестора. Информационное обеспечение технико-экономического обоснования строительных объектов. Фактор времени при принятии решений.);

Раздел 2 Система экономических показателей оценки целесообразности строительства объектов. (Методы оценки экономической
эффективности капитальных вложений. Критерии и методы оценки эффективности инвестиционных проектов: NPV, период окупаемости, внутренняя норма доходности (IRR), модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR), индекс отдачи (PI), добавленная экономическая ценность (EVA). Оценка безубыточности. Анализ финансовой реализуемости проекта. Методика расчета лизинговых платежей. Сравнительный анализ эффективности лизинга и банковского кредита.
Понятие ликвидности и устойчивости проекта. Недостатки методов анализа инвестиционных проектов.);

Раздел 3 Инфляция и риск при технико-экономическом обосновании строительных объектов (Понятие и методы оценки номинальных и реальных результатов деятельности организации. Взаимосвязь процентных ставок и инфляция. Формула Фишера. Применение ставки инфляции в аналитических расчетах при обосновании строительных объектов.
Экономическая природа рисков и их влияние на показатели эффективности строительных проектов. Методы оценки рисков при технико-экономическом обосновании строительных объектов).

6 Составитель(и):

заведующий кафедрой Иванова Елена Владимировна (кафедра менеджмента и отраслевой экономики).