

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Экономики и цифровых бизнес-технологий»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №6 от 04 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
«ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ В ТЭК»

Направление: 38.04.01 Экономика

Инженерная экономика и менеджмент в энергетическом и нефтегазовом комплексах

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Трунова Любовь Григорьевна
Дата подписания: 16.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Нечаев Андрей
Сергеевич
Дата подписания: 18.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Антипина Оксана
Викторовна
Дата подписания: 19.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Инвестиции и инновации в ТЭК» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-2 Способен формировать новые направления научных исследований и осуществлять их проведение по широкому спектру финансово-экономических вопросов	ПК-2.7

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-2.7	Способен учитывать особенности инвестирования инновационного развития предприятий ТЭК при проведении самостоятельных исследований	Знать особенности инвестирования инновационного развития предприятий ТЭК Уметь проводить анализ инвестирования инновационного развития предприятий ТЭК Владеть владеть методами научного обоснования теоретической значимости инновационно-инвестиционного исследования, навыками сбора и обработки данных, необходимой для оценки эффективности инновационно – инвестиционных проектов.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Инвестиции и инновации в ТЭК» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Экономика энергетики», «Экономика и управление нефтегазовым производством», «Международные экономические стратегии мировых рынков ТЭК», «Бизнес-планирование нефтегазовых предприятий и предприятий электроэнергетики»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 2 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	26	26

лекции	13	13
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	13	13
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	46	46
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Теоретические аспекты инновационной и инвестиционной деятельности	1	2			1	2	4	10	
2	Государственное регулирование инновационной деятельности. Финансирование инновационной деятельности в ТЭК	2	5			2	5	2	20	Устный опрос
3	Оценка эффективности инвестиционного проекта ТЭК: методы и показатели	3	4			3	4	3	8	
4	Формирование стратегии инновационно- инвестиционного развития предприятий ТЭК	4	2			4	2	1	8	
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		13				13		46	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Теоретические аспекты	Сущность и характеристика инноваций и

	инновационной и инвестиционной деятельности	инновационной деятельности. Классификация инноваций. Основные положения теории инноваций Й. Шумпетера. Понятие, основные характерные особенности инвестиций и инвестиционной деятельности. Классификация форм и видов инвестиций.
2	Государственное регулирование инновационной деятельности. Финансирование инновационной деятельности в ТЭК	Государственная инновационная политика. Государственная поддержка устойчивого развития энергетического комплекса в инновационной сфере. Инновационная деятельность крупнейших корпораций в ТЭК. Инструменты финансирования инновационной деятельности в ТЭК.
3	Оценка эффективности инвестиционного проекта ТЭК: методы и показатели	Характеристика методов оценки эффективности инвестиционного проекта. Методы анализа экономической эффективности инвестиций, основанных на дисконтированных оценках. Методы анализа эффективности инвестиций, основанных на учетных оценках.
4	Формирование стратегии инновационно-инвестиционного развития предприятий ТЭК	Особенности региональной инновационно-инвестиционной деятельности. Финансово-экономическая оценка перспектив инновационно-инвестиционного комплекса. Основные направления трансформации управления инновационно-инвестиционной деятельностью. Стратегия устойчивого инновационно-инвестиционного развития компаний в крупном регионе.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Сущность и характеристика инноваций и инновационной деятельности. Классификация инноваций. Основные положения теории инноваций Й. Шумпетера. Понятие, основные характерные особенности инвестиций и инвестиционной деятельности. Классификация форм и видов инвестиций.	2
2	Государственное регулирование инновационной деятельности, формы и методы государственной поддержки. Финансирование инвестиционных программ инновационной деятельности в ТЭК	5
3	Оценка экономической эффективности инвестиционно-инновационных проектов.	4

4	Стратегии развития инновационной и инвестиционной деятельности в ТЭК	2
---	--	---

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	8
2	Подготовка к практическим занятиям	20
3	Подготовка презентаций	8
4	Проработка разделов теоретического материала	10

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: дискуссия

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Методические указания по практическим занятиям для обучающихся по дисциплине «Инвестиции и инновации в ТЭК» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания по самостоятельным работам обучающихся по дисциплине «Инвестиции и инновации в ТЭК» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 3 | Устный опрос

Описание процедуры.

Устный опрос в форме «семинар-обсуждение» проводится на основе заранее разработанного плана, по вопросам которого готовится вся учебная группа. Вопросы для контроля:

1. Государственное регулирование инновационных процессов в ТЭК.
2. Опишите инновационную политику в ТЭК на современном этапе развития.
3. Инвестиционная политика государства и методы ее осуществления в ТЭК.
4. Государственная поддержка устойчивого развития энергетического комплекса в инновационной сфере.
5. Источники финансирования инновационных проектов ТЭК.
6. Методы финансирования инновационной деятельности ТЭК.
7. Финансово-экономическое обеспечение инновационных процессов в топливно-энергетическом комплексе России.
8. Развитие венчурного финансирования как инструмента внедрения инновационных технологий в ТЭК России.

Критерии оценивания.

Критерии оценки: продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения – оценка «отлично»; продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения – оценка «хорошо», понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения – оценка «удовлетворительно», понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения – оценка «неудовлетворительно».

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПК-2.7	Демонстрирует способность учитывать особенности инвестирования инновационного развития предприятий ТЭК при проведении самостоятельных исследований	Устный опрос и/или тест

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 3, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет по дисциплине «Инвестиции и инновации в ТЭК» может проводиться в следующих формах: устный опрос по заранее выданным вопросам или в форме тестирования.

Пример задания:

Примерные тестовые задания для проведения зачета

1. Конечный результат инновационной деятельности, новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, новый или усовершенствованный процесс, используемый в практической деятельности, – это:

- а) инновация;
- б) лизинг;
- в) аренда;
- г) кредит.

2. К источникам финансирования инновационной деятельности ТЭК относятся:

- а) государственные

- б) негосударственные
- в) смешанные
- г) все вышеперечисленные

3. Комплекс мероприятий по эффективному использованию инновационного потенциала предприятия ТЭК для обеспечения долгосрочного развития – это:

- а) инновационная маркетинговая стратегия
- б) реактивная инновация
- в) инновационная стратегия
- г) базисная инновация

4. Инновационный климат компании ТЭК характеризует:

- а) внешнюю среду организации для инновационных целей
- б) социальную инфраструктуру
- в) технологическую и научно-техническую сферу
- г) экономическую и финансовую сферу
- д) стратегическую зону хозяйствования

5. Какой из нижеприведенных показателей, характеризует способность компании ТЭК к осуществлению процессов нововведений:

- а) инновационная активность
- б) инновационный потенциал
- в) инновационная стратегия
- г) емкость портфеля инновационных идей
- д) инновационный лаг

6. Экономическая эффективность вложения капитала ТЭК в инновацию определяется следующими показателями:

- а) срок окупаемости инвестиций и чистая текущая стоимость
- б) годовая и среднегодовая рентабельность инвестиций
- в) внутренняя норма рентабельности инвестиций и учетная норма прибыли

7. Изменение срока уплаты налога, при котором организации ТЭК, при наличии соответствующих оснований, предоставляется возможность, в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов – это:

- а) инвестиционный налоговый кредит
- б) инвестиционный банковский кредит
- в) налог на прибыль
- г) ипотечный кредит

8. Критерий при отборе инвестиционного проекта на право поставки мощности по договору о предоставлении мощности:

- а) минимальный годовой тариф на поставляемую электроэнергию
- б) минимум условно-переменных эксплуатационных затрат
- в) наименьшая стоимость инвестиционного проекта за срок действия договора
- г) соблюдение требований к генерирующему объекту

Примерные вопросы для проведения зачета

Приоритетные направления и виды инноваций в ТЭК.

Инновационный потенциал организаций ТЭК.

Методы управления инновациями в ТЭК.
 Государственное регулирование инновационных процессов в ТЭК.
 Источники финансирования инновационных проектов ТЭК.
 Оценка экономической эффективности инвестиционно-инновационных проектов.
 Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности в ТЭК.
 Стратегия развития инновационной деятельности отраслей ТЭК.
 Анализ современного состояния инновационной деятельности ТЭК.
 Финансово-экономическое обеспечение инновационных процессов в топливно-энергетическом комплексе России.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Критерии оценивания обучающегося по результатам сдачи зачета в форме тестирования Обучающийся при тестировании набрал от 60% правильных ответов и выше. Критерии оценивания обучающегося по результатам сдачи зачета в форме устного опроса Полные, правильные (частично правильные) ответы, которые демонстрируют сформированность этапа компетенции, после изучения разделов дисциплины.	Критерии оценивания обучающегося по результатам сдачи зачета в форме тестирования Обучающийся при тестировании набрал менее 59% правильных ответов. Критерии оценивания обучающегося по результатам сдачи зачета в форме устного опроса Неправильные и/или неполные ответы, которые не позволяют судить о сформированности этапа компетенции, после изучения разделов дисциплины.

7 Основная учебная литература

1. Трунова Л. Г. Инвестиции и инновации в ТЭК (факультатив) : электронный курс / Л. Г. Трунова, 2022
2. Инвестиции и инновации в ТЭК : методические указания по проведению практических (семинарских) занятий / сост. Л. Г. Трунова, 2023. - 7.
3. Инвестиции и инновации в ТЭК : методические указания по самостоятельной работе / сост. Л. Г. Трунова, 2023. - 9.
4. Бовкун А. С. Экономическая оценка инвестиционных проектов : учебное пособие / А. С. Бовкун, В. Ю. Конюхов, В. В. Шульга, 2020. - 143.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Швейкин И. Е. Инвестиционное проектирование : учебное пособие для вузов / И. Е. Швейкин, Т. П. Варламова, М. В. Плотникова, 2024. - 152.
2. Воронцовский А. В. Управление инвестициями. Инвестиции и инвестиционные риски в реальном секторе экономики : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский, 2023. - 391.
3. Локтионов В. И. Инвестиционный анализ финансовых рынков : учебное пособие / В. И. Локтионов, Е. А. Локтионова, 2024. - 118.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft® Windows Professional 7 Russian
2. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft® Office 2010 Russian
3. Свободно распространяемое программное обеспечение КонсультантПлюс
4. Свободно распространяемое программное обеспечение Антивирусная программа Drweb
5. Свободно распространяемое программное обеспечение Abbyy Fine Reader
6. Свободно распространяемое программное обеспечение ZIP-Архиватор

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел Лицензионное программное обеспечение
2. 2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/ Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел. Лицензионное программное обеспечение.
3. 3. Помещение для самостоятельной работы