

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 27.03.2024 15:11:26  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УМР



Т.А. Харитонова

«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Экономическое обоснование инвестиций и инноваций в теплоэнергетике**

направление: **13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

направленность (профиль): **Цифровой инжиниринг и энергосберегающие технологии**

форма обучения: **очная, заочная**

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность: Цифровой инжиниринг и энергосберегающие технологии

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры управления строительством и ЖКХ ИСОУ ТИУ

Заведующий кафедрой  Е.Г. Матыс

Рабочую программу разработал:

О.Е. Новоселова, доцент кафедры УС и ЖКХ ИСОУ ТИУ,  
канд. экон. наук



## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - ознакомление с основами и особенностями инновационной деятельности предприятий и её роли в развитии теплоэнергетического производства, а также выработка умений и навыков по обоснованию инновационных и инвестиционных проектов в теплоэнергетике, направленных на повышение качества продукции.

Задачи дисциплины:

- формирование понятийно-терминологического аппарата дисциплины;
- ознакомление с инструментарием и методами оценки эффективности инновационного проекта на всех этапах его жизненного цикла, а также с процессами, происходящими в инновационной деятельности предприятия;
- изучение элементов планирования инновационных проектов и закономерностей их реализации;
- самостоятельное и творческое использование теоретических знаний по дисциплине в практической деятельности.

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

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- базовых математических понятий и категорий;
- базовых понятий и категорий в управлении производственной деятельностью;

умения:

- осуществлять математические расчеты;

владения:

- базовыми навыками интерпретации полученных расчетных экономических показателей.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Теория принятия решений», «Проектный менеджмент».

Содержание дисциплины служит основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-5. Способность к проведению технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений	ПКС-5.2 Оценка основных технико-экономических показателей инновационных инвестиционных проектов в энергетике	Знать (З1): понятийный аппарат в области инноваций и инвестиций; систему технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия; методы анализа инвестиционных и инновационных проектов
		Уметь (У1): выполнять расчёты показателей эффективности инвестиционных и инновационных проектов;
		Владеть (В1): методами технико-экономического анализа и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений в теплоэнергетике.
ПКС-6. Способность оценки инновационного потенциала проекта и инновационных рисков коммерциализации проектов	ПКС-6.3 Оценка эффективности инноваций и инвестиционных проектов с учетом факторов риска и неопределенности	Знать (З2): сущность понятий «неопределённость» и «риск» и их роли в инновационной и инвестиционной деятельности; методы анализа рисков; методы управления проектными рисками.
		Уметь (У2): применять конкретные методы, модели для оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике
		Владеть (В2): методами оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике
ПКС-10. Способность подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа и проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений	ПКС-10.3 Выбор релевантных источников информации и исходных данных для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике	Знать (З3): виды источников информации и исходных данных для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике
		Уметь (У3): анализировать источники информации и исходные данные для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике
		Владеть (В3): навыками отбора и анализа необходимой информации для обоснования инноваций и инвестиций, на основе изучения передового отечественного и зарубежного опыта в сфере энергетики

### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции и	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
очная	2/4	18	18	-	45	27	экзамен
заочная	3/5	6	10	-	83	9	экзамен

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

#### - очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Инвестиционная и инновационная деятельность	6	6	0	8	20	ПКС-5.2	Конспект по вопросам для самостоятельного изучения, тест
2	2	Экономическая эффективность инвестиций и инноваций	12	12	0	12	36	ПКС-6.3, ПКС-10.3	Конспект по вопросам для самостоятельного изучения, тест, задачи
3	Курсовая работа		-	-	-	25	25	ПКС-5.2, ПКС-6.3, ПКС-10.3	индивидуальное задание
4	Экзамен		-	-	-	27	27	ПКС-5.2, ПКС-6.3, ПКС-10.3	экзаменационные вопросы
Итого:			18	18	0	72	108	X	X

#### - заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Инвестиционная и инновационная деятельность	2	4	0	18	24	ПКС-5.2	Конспект по вопросам для самостоятельного изучения, тест
2	2	Экономическая эффективность инвестиций и инноваций	4	6	0	30	40	ПКС-6.3, ПКС-10.3	Конспект по вопросам для самостоятельного изучения, тест, задачи
3	Курсовая работа		-	-	-	35	35	ПКС-5.2, ПКС-6.3, ПКС-10.3	индивидуальное задание
4	Экзамен		-	-	-	9	9	ПКС-5.2, ПКС-6.3, ПКС-10.3	Экзаменационные вопросы
Итого:			6	10	0	92	108	X	X

#### - очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

#### **Раздел 1 Инновационная деятельность**

##### **Тема 1: Введение в инвестиции и инновации**

Понятие инвестиций и инноваций, цель и результаты инвестиционной и инновационной деятельности. Классификация инвестиций и инноваций и их роль в современных условиях. Направления инвестиционной и инновационной деятельности.

##### **Тема 2: Инвестиционный и инновационный проект**

Понятие инвестиционного и инновационного проекта, виды и структура. Задачи проекта, его элементы и основные участники. Этапы разработки проектов и их содержание. Сравнительная характеристика инвестиционных и инновационных проектов.

##### **Тема 3: Инновационная и инвестиционная деятельность на предприятии**

Управление инвестиционной и инновационной деятельностью на предприятии: формирование целей и задач инвестиционной и инновационной деятельности и их согласование с общей стратегией развития; анализ альтернативных проектов, предварительный выбор наиболее эффективных проектов; планирование, анализ и оценка денежных потоков предприятия и финансовой реализуемости проектов; формирование и утверждение инвестиционного и инновационного портфеля предприятия; доведение инвестиционных и инновационных решений до исполнителей и подготовка производства по их реализации.

#### **Раздел 2 Экономическая эффективность инвестиций и инноваций**

##### **Тема 1: Экономический эффект от инвестиций и инноваций**

Принципы анализа инновационных проектов: принцип формирования модели полезного результата, принцип формирования модели затрат, принцип формирования модели ограниченных ресурсов, принцип формирования модели эффективности, принцип вариантности, принцип учёта частного и общего, принцип учёта фактора времени, принцип многокритериального выбора, принцип учёта факторов риска и неопределённости.

##### **Тема 2: Виды эффективности инвестиционных и инновационных проектов**

Методы оценки эффективности инвестиций и инноваций. Виды эффективности инвестиционных и инновационных проектов: эффективность проекта в целом, эффективность участия в проекте. Информационная база для расчёта показателей эффективности.

##### **Тема 3: Основные показатели оценки эффективности инновационных проектов**

Основные методы, основанные на дисконтированных оценках: метод NPV, метод PI, метод IRR, метод DPP и др. Свойства показателей, их достоинства и недостатки. Недисконтированные показатели оценки эффективности капитальных вложений в

инновационные проекты. Экономическое обоснование для инновационных разработок. Оценка рисков инвестиционных и инновационных проектов.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	1	-	Введение в инвестиции и инновации
2		2	0,5	-	Инвестиционный и инновационный проект
3		2	0,5	-	Инновационная и инвестиционная деятельность на предприятии
4	2	4	1	-	Экономический эффект от инвестиций и инноваций
5		4	1	-	Виды эффективности инвестиционных и инновационных проектов
6		4	2	-	Основные показатели оценки эффективности инновационных проектов
Итого:		18	6	-	X

#### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	1	-	Введение в инвестиции и инновации
2		2	1	-	Инвестиционный и инновационный проект
3		2	2	-	Инновационная и инвестиционная деятельность на предприятии
4	2	4	2	-	Экономический эффект от инвестиций и инноваций
5		4	2	-	Виды эффективности инвестиционных и инновационных проектов
6		4	2	-	Основные показатели оценки эффективности инновационных проектов
Итого:		18	10	-	X

#### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

#### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	2	6	-	Этапы и стадии инноваций	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка конспекта
2		2	6	-	Категории инновационных проектов	
3		4	6	-	Защита авторства на результаты инновационной деятельности	
4	2	4	10	-	Понятие неопределённости и риска. Индикаторы риска. Уровни риска. Способы снижения риска	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка конспекта
5		4	10	-	Учет фактора времени при оценке экономической эффективности	

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
					инновационных разработок.	
6		4	10	-	Сравнительный анализ методик оценки рисков разрабатываемых инвестиционных и инновационных проектов.	
7	1-2	25	35	-	-	Подготовка курсовой работы
8	1-2	27	9	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		72	92	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекционно-семинарской системы обучения (лекционные и практические занятия);
- информационно-коммуникационных технологий (лекционные и практические занятия);
- проблемного обучения (практические занятия и самостоятельная работа);
- исследовательского метода обучения (практические занятия и самостоятельная работа).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы выполняются по индивидуальным заданиям.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Подготовка конспектов по вопросам на самостоятельное изучение	0...10
2	Тест по разделу 1	0...20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
3	Подготовка конспектов по вопросам на самостоятельное изучение	0...10
4	Решение разноуровневых задач по разделу 2	0...30
5	Тесты по разделу 2	0...30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...70
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0...100</b>



8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Подготовка конспектов по вопросам на самостоятельное изучение	20
2	Тесты	50
3	Решение разноуровневых задач	30
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ

Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

Электронно-библиотечная система «Лань»

Электронно-библиотечная система «Book.ru»

Электронная библиотека ЮРАЙТ

Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU

Национальная электронная библиотека (НЭБ)

Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»

Электронные ресурсы открытого доступа

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;

2. Windows.

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

**Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Экономическое обоснование инвестиций и инноваций в теплоэнергетике	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1

**11. Методические указания по организации СРС****11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.**

На практических занятиях обучающиеся изучают основы применения экономических законов и методик расчёта показателей, используемых для оценки эффективности проектных решений, с применением конспекта лекций. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

**11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам и подготовить конспекты. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Экономическое обоснование инвестиций и инноваций в теплоэнергетике**

Направление: **13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

Направленность **Цифровой инжиниринг и энергосберегающие технологии**

(профиль):

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-5	ПКС-5.2. Оценка основных технико-экономических показателей инновационных и инвестиционных проектов в энергетике	Знать (З1): понятийный аппарат в области инноваций и инвестиций; систему технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия; методы анализа инвестиционных и инновационных проектов	Не имеет представления о понятийном аппарате в области инноваций и инвестиций; системе технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия; методах анализа инвестиционных и инновационных проектов	Характеризует понятия в области инноваций и инвестиций; систему технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия; методы анализа инвестиционных и инновационных проектов, но допускает ошибки, которые не может исправить без помощи преподавателя	В целом корректно характеризует понятия в области инноваций и инвестиций; систему технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия; методы анализа инвестиционных и инновационных проектов	Глубоко разбирается в понятийном аппарате в области инноваций и инвестиций; системе технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия; методах анализа инвестиционных и инновационных проектов
		Уметь (У1): выполнять расчёты показателей эффективности инвестиционных и инновационных проектов;	Не умеет выполнять расчёты показателей эффективности инвестиционных и инновационных проектов	Допускает ошибки при выполнении расчётов показателей эффективности инвестиционных и инновационных проектов, которые не может исправить самостоятельно	Допускает незначительные ошибки при выполнении расчётов показателей эффективности инвестиционных и инновационных проектов	Не допускает ошибок при выполнении расчётов показателей эффективности инвестиционных и инновационных проектов

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Владеть (В1): методами технико-экономического анализа и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений в теплоэнергетике.	Не владеет методами технико-экономического анализа и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений в теплоэнергетике	Испытывает затруднения при проведении экономического анализа и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений в теплоэнергетике	Допускает незначительные ошибки при проведении экономического анализа и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений в теплоэнергетике	Не допускает ошибок при проведении экономического анализа и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений в теплоэнергетике
ПКС-6	ПКС-6.3 Оценка эффективности инноваций и инвестиционных проектов с учетом факторов риска и неопределенности	Знать (З2): сущность понятий «неопределённость» и «риск» и их роли в инновационной и инвестиционной деятельности; методы анализа рисков; методы управления проектными рисками.	Не знает понятий «неопределённость» и «риск»; методов применяемых при анализе рисков; методов управления проектными рисками.	Характеризует с ошибками сущность понятий «неопределённость» и «риск»; методы анализа рисков и управления проектными рисками.	Допускает незначительные ошибки при характеристике сущности понятий «неопределённость» и «риск» и их роли в инновационной и инвестиционной деятельности; методов анализа рисков и управления проектными рисками.	Глубоко разбирается в сути понятий «неопределённость» и «риск» и их роли в инновационной и инвестиционной деятельности; методах анализа рисков; методах управления проектными рисками.
		Уметь (У2): применять конкретные методы, модели для оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике	Не умеет применять конкретные методы, модели для оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике	Допускает значительные ошибки в ходе применения конкретных методов, моделей для оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике	Допускает несущественные ошибки применяя методы, модели для оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике	Использует широкий спектр методов и моделей для оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике
		Владеть (В2): методами оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике	Не владеет методами оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике	Владеет основными методами оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике,	Допускает незначительные ошибки при оценке и анализе рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике	В полной мере владеет методами оценки и анализа рисков инвестиционных проектов и инноваций в теплоэнергетике

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
				допуская при анализе ряд ошибок		
ПКС-10	ПКС-10.3 Выбор релевантных источников информации и исходных данных для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике	Знать (З3): виды источников информации и исходных данных для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике	Не знает виды источников информации и исходных данных для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике	Называет основные виды источников информации и исходных данных для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике	Недостаточно убедительно раскрывает виды источников информации и исходных данных для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике	Показывает глубокое знание видов источников информации и исходных данных для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике
		Уметь (У3): анализировать источники информации и исходные данные для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике	Не может проанализировать источники информации и исходные данные для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике	Допускает ряд ошибок при анализе источников информации и исходных данных для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике	Способен проанализировать источники информации и исходные данные для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике, допуская незначительные ошибки	Не допускает ошибок при анализе источников информации и исходных данных для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике
		Владеть (В3): навыками отбора и анализа необходимой информации для обоснования инноваций и инвестиций, на основе изучения передового отечественного и зарубежного опыта в сфере энергетике	Не владеет навыками отбора необходимой информации для обоснования инноваций и инвестиций, на основе изучения передового отечественного и зарубежного опыта в сфере энергетике	Владеет навыками отбора необходимой информации для обоснования инноваций и инвестиций, не всегда используя релевантные данные	Владеет навыками отбора необходимой информации для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике	Владеет навыками отбора необходимой информации для обоснования инноваций и инвестиций в энергетике. Использует широкий спектр источников для отбора информации и релевантные данные

## КАРТА

### обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Экономическое обоснование инвестиций и инноваций в теплоэнергетике**

Направление: **13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

Направленность **Цифровой инжиниринг и энергосберегающие технологии**  
(профиль):

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Аскинадзи, В. М. Инвестиции : учебник для вузов / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13634-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/488963">https://urait.ru/bcode/488963</a>	ЭР*	25	100	+
2	Воронцовский, А. В. Управление инвестициями: инвестиции и инвестиционные риски в реальном секторе экономики : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 391 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12441-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/496231">https://urait.ru/bcode/496231</a>	ЭР*	25	100	+
3	Кузнецов, Б. Т. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов / Б. Т. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02215-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489096">https://urait.ru/bcode/489096</a>	ЭР*	25	100	+

ЭР\* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС