

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ключицкий Сергей Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 08.04.2024 09:46:12

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058349a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующей кафедрой ЭиОП

\_\_\_\_\_ Е.А. Корякина

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Экономика энергетического предприятия

для направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и  
теплотехника

направленность (профиль): Промышленная теплоэнергетика

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры экономики и организации производства

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** ознакомление обучающихся с ключевыми характеристиками энергетического предприятия как экономической единицы и его отличительных особенностей от предприятий промышленного сектора экономики, формирование у обучающихся знаний об особенностях и экономических закономерностях развития и функционирования энергетических предприятий, а также выработка умений и навыков, направленных на принятие рациональных управленческих решений в энергетике.

**Задачи дисциплины:** изучение основных законодательных и нормативных актов по вопросам функционирования энергетического комплекса; исследование отраслевых особенностей и их влияния на результаты деятельности энергетического предприятия, на эффективность использования ресурсов; формирование системы базовых знаний об инвестиционной деятельности и методике эффективного использования капитальных вложений; овладение навыками обоснования эффективности проектного решения при создании энергообъекта.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам к части ФТД. Факультативные дисциплины учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- основ экономической теории.

Умения:

- выполнять элементарные экономические расчеты.

Владение:

- навыками использования нормативных документов в экономике, инвестициях и энергетике.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины

«Экономика», «Технологическое предпринимательство» и служат основой при подготовке и защите 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
--------------------------------	--	--

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
<p>ПКС-1. Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией</p>	<p>ПКС-1.1. Оценивает перспективность энергообъектов, при их проектировании</p>	<p>Знать (З1): положения и методы экономических наук  Уметь (У1): применять положения и методы экономических наук в обосновании экономической и общественной целесообразности реализации проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора) и перспективности энергообъектов для потребителя энергоресурсов  Владеть (В1): навыками применения основных положений и методов экономики, инвестиций и финансов в обосновании проекта в условиях риска и неопределенности</p>
<p>ПКС-5. Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам</p>	<p>ПКС-5.1. Знает основные технико-экономические критерии оценки энергетической эффективности</p>	<p>Знать (З2): положения, подходы и методы исследования и анализа энергообъектов, систем и технологических процессов энергообъектов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений  Уметь (У2): применять методы анализа, оценки и прогноза экономических результатов эксплуатации энергообъектов, технико-экономических критериев энергетической эффективности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений  Владеть (В2): навыками применения основных методов анализа, оценки и прогноза экономических результатов деятельности энергопредприятия и эксплуатации энергообъектов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>
	<p>ПКС-5.2. Оценивает экономическую эффективность инновационных проектов</p>	<p>Знать (З3): методы и модели оценки экономической эффективности проектных решений  Уметь (У3): определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)  Владеть (В3): навыками анализа чувствительности проекта к риску</p>
	<p>ПКС-5.3. Выполняет технико-экономическое обоснование внедрения новых технологий в ОПД</p>	<p>Знать (З4): методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию при выборе оптимального способа решения поставленной задачи  Уметь (У4): определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта в условиях действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		Владеть (В4): навыками обоснования оптимального способа решения поставленной задачи реализации проекта в условиях действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	4/8	16	16	-	4	-	зачет
заочная	4/8	6	10	-	16	4	зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

**очная форма обучения (ОФО)**

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Экономика предприятия	8	8		2	18	ПКС-1.1 ПКС-5.1	Учебный проект
2	2	Инвестиционные проекты в энергетике	8	8		2	18	ПКС-1.1 ПКС-5.1 ПКС-5.2 ПКС-5.3	Задание №1
3	Зачет		-	-	-	0		-	Письменный опрос
Итого:			16	16	-	4	36		

**Заочная форма обучения (ЗФО)**

Таблица 5.1.3

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Экономика предприятия	3	5	-	10	18	ПКС-1.1 ПКС-5.1	Учебный проект
2	2	Инвестиционные проекты в энергетике	3	5	-	10	18	ПКС-1.1 ПКС-5.1 ПКС-5.2 ПКС-5.3	Задание №1
3	Зачет		-	-	-	0		-	Письменный опрос
Итого:			6	10	-	20	36		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины.

## Раздел 1. «Экономика предприятия».

### Тема 1: Энергетика как вид экономической деятельности.

Характеристика топливно-энергетического комплекса в современных условиях, его технико-экономические особенности. Развитие рыночных отношений в энергетике. Регулирование энергетики на территории РФ. Административная ответственность за правонарушения в области энергетике. Взаимоотношения участников инвестиционного цикла. Организационные структуры управления предприятием.

### Тема 2: Основные и оборотные средства энергетического предприятия.

Основные средства: состав, структура и классификация. Основные средства предприятия. Учет и оценка основных средств. Показатели эффективности использования основных средств: общие и частные. Производственная мощность и производственная программа энергопредприятия, их оценка. Факторы, определяющие производственную мощность. Физический и моральный износ основных средств. Амортизация основных средств. Воспроизводство основных средств: сущность, источники и показатели воспроизводства. Роль оборотных средств в производственном процессе. Состав, структура, назначение, функции и источники формирования оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Оценка эффективности использования оборотных средств. Управление оборотными средствами. Оценка платежеспособности энергопредприятия.

### Тема 3: Трудовые ресурсы и оплата труда в энергетике.

Кадры: их состав и классификация. Баланс движения кадров и рабочего времени. Производительность труда и методы ее измерения. Резервы повышения производительности труда. Количественная оценка влияния экстенсивности и интенсивности использования труда на изменение объемов выполняемых работ. Заработная плата как экономическая категория. Номинальная и реальная заработная плата. Основные элементы организации заработной платы. Отраслевое тарифное соглашение. Формы и системы оплаты труда.

### Тема 4: Основные результаты деятельности энергетического предприятия.

Себестоимость и производственные издержки – как экономическая категория. Классификация производственных затрат. Виды себестоимости. Группировка затрат в составе себестоимости: поэлементная и постатейная, взаимосвязь между ними. Резервы снижения себестоимости в энергетике. Виды прибыли и рентабельности, их расчет. Понятие безубыточного объема производства. Резервы повышения прибыльности и рентабельности.

## Раздел 2. «Инвестиционные проекты в энергетике».

### Тема 5: Экономическая эффективность инвестиций в энергетике.

Инвестиции, инвестиционный проект: понятие, классификационные признаки проектов, его свойства и особенности; этапы разработки и реализации инвестиционного проекта; жизненный цикл инвестиционного проекта. Техничко-экономическое обоснование эффективности проектного решения; состав, назначение раздела, особенности; предпосылки и процесс принятия инвестиционного решения; понятие результата, затрат, эффекта и эффективности проектного решения; принципы и

виды эффективности (абсолютная и сравнительная). Экономическая эффективность инвестиций: участия в проекте, бюджетная, социальная.

### 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	1	2	1	0	Энергетика как вид экономической деятельности
2	1	2	1	0	Основные и оборотные средства энергетического предприятия
3	1	2	1	0	Трудовые ресурсы и оплата труда в энергетике
4	1	2	1	0	Основные результаты деятельности энергетического предприятия
5	2	8	2	0	Экономическая эффективность инвестиций в энергетике
Итого:		16	6	0	

#### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п / п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	1	0	Энергетика как вид экономической деятельности
2	1	2	1	0	Основные и оборотные средства энергетического предприятия
3	1	2	1	0	Трудовые ресурсы и оплата труда в энергетике
4	1	2	1	0	Основные результаты деятельности
5	2	8	6	0	Экономическая эффективность инвестиций в энергетике
Итого:		16	10	0	

#### 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	1	4	0,5	0	Энергетика как вид экономической деятельности	Разработка учебного проекта

2	1	4	0,5	0	Основные и оборотные средства энергетического предприятия	Изучение теоретического материала по разделу, нормативно-правовых документов, подготовка к практическим занятиям
3	1	4	1	0	Трудовые ресурсы и оплата труда в энергетике	Изучение теоретического материала по разделу, нормативно-правовых документов, подготовка к практическим занятиям
4	1	4	1	0	Основные результаты деятельности	Изучение теоретического материала по разделу, нормативно-правовых документов, подготовка к практическим занятиям
5	2	4	1	0	Экономическая эффективность инвестиций в энергетике	Изучение теоретического материала по разделу, нормативно-правовых документов, подготовка к практическим занятиям
Итого:		20	4	0		

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

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- разработка учебных проектов (практические занятия);
- разбор практических ситуаций, решение задач (практические занятия).

## **6. Тематика курсовых работ/проектов**

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## **7. Контрольные работы (для заочной формы обучения)**

### 7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ в форме учебных проектов

В основе проектной технологии лежит умение студента ориентироваться в информационном пространстве и самостоятельно конструировать свои профессионально-прикладные и практико-ориентированные знания. При выполнении проекта деятельность студентов может быть индивидуальной, парной или групповой. Работа выполняется в течение определенного отрезка времени и направлена на решение конкретной учебно-профессиональной проблемы.

Различают проекты с непосредственным руководством преподавателя и проекты со скрытой координацией. В ходе проекта с открытой координацией преподаватель-координатор участвует в проекте в своем собственном статусе, направляет работу, организует отдельные этапы проекта. В проекте со скрытой координацией преподаватель эпизодически оказывает консультативную помощь студентам.

Виды проектной деятельности студентов:

- информационно-аналитические проекты (студенты осваивают различные методы получения профессионально-значимой информации и способы ее обработки: анализ международных, отечественных нормативно-правовых, финансово-экономических документов, компьютерных баз данных, научно-методических, монографических литературных источников, интервью со специалистами-практиками, анализ материалов специальных профессиональных журналов; способы презентации профессионально-значимой информации: доклад, публикация, Интернет-форумы и пр.);
- имитационно-игровые проекты (студенты в группах разрабатывают содержание и сценарий проведения деловой игры, предполагавшей распределение ролей конкретной профессиональной ситуации и др.);
- специализированные практико-ориентированные проекты (результат проекта – обоснование, разработка плана реализации конкретного социального проекта, например, системный анализ



инвестиционной стратегии в конкретном регионе, а также обязательное получение внешней экспертной оценки проекта специалистами-практиками).

Проектные технологии формируют осмысленное развитие профессионально-исследовательского интеллекта, а также и целесообразное проектирование практических действий будущего специалиста в сфере выполнения профессионально-ориентированного учебно-познавательного задания.

Этапы работы над проектом:

- первый этап - выявление актуальной для научного поиска и отвечающей интересам учащихся темы, определение проблемного поля исследования, формулирование цели и задач исследования;
- второй этап - организация деятельности (создание рабочих групп для изучения выявленных аспектов проблемы и осуществления отдельных видов читательской деятельности);
- третий этап - осуществление проектной деятельности (подбор текстовых источников, интерпретация информации в соответствии с целями и задачами исследования, разработка структуры и письменных форм представления информации в проекте);
- четвертый этап - презентация проекта (представление результатов, выводов, защита авторской позиции);
- анализ проделанной работы (обсуждение, рефлексия).

В процессе работы над учебным проектом обучающимся рекомендуется подобрать эпитафию, составить тесты, кроссворды по изучаемой теме.

Требования к профессионально-ориентированным установкам студента в процессе проектной деятельности:

- понимание целевого назначения проекта, сути учебно-познавательного (учебно-профессионального) задания, понимание характера взаимодействия в системах «студент – студент», «студент – специалист базы практики», «студент – преподаватели различных дисциплин»; осознание системы требований к представлению выполненной работы или ее частей;
- умения, связанные с планированием конечного результата проекта и его представление в форме практико-ориентированных технологий (например, методов, форм работы специалиста в сфере конкретной трудовой деятельности и др.);
- планирование системы действий по выполнению проекта, т.е. распоряжение бюджетом времени, сил, средств, составление последовательности действий с ориентировочными оценками затрат времени на этапы; выполнение обобщенного алгоритма проектирования;
- внесение коррективов в ранее принятые решения на основе предварительного обсуждения промежуточных результатов проектной деятельности на семинарских занятиях, заседаниях научного студенческого общества;
- конструктивное обсуждение результатов и проблем каждого этапа проектирования как с сокурсниками, так и преподавателями, специалистами-практиками;
- формулирование конструктивных вопросов и запросов о помощи (советы, дополнительная информация, оснащение и т.д.);
- выражение замыслов, конструктивных решений с помощью технических рисунков, схем, эскизов, чертежей, макетов;
- составление схемы необходимых расчетов (конструктивных, технологических, экономических), представление их в вербальной форме;
- оценивание собственного результата проектной деятельности по достижению планируемого, по объему и качеству выполненного, по трудозатратам, по новизне; оценивание проектов, выполненных другими;
- четкое понимание критериев оценивания проектов, процедуры публичной защиты проектов;
- адекватное определение научных и практических результатов проектирования.

**Требования к оформлению и содержанию учебных проектов:**

Учебный проект предполагает изучение литературы по теме и представление результатов в виде доклада-презентации. Доклад оформляется в программе MicrosoftWord, презентация в программе MicrosoftPowerPoint. Текст доклада: 3-4 стр., кегль 14, интервал 1,5. Презентация: 7-10 слайдов. Структура презентации:

- титульный слайд (тема презентации, фамилия, имя автора / авторов, группа);
- информационные слайды;
- список литературы.

Информационные слайды могут содержать фото-, видеоэлементы, диаграммы, графики, также текстовые, табличные и графические материалы, предназначенные для более четкого восприятия

аудиторией информации, излагаемой в докладе, последний информационный слайд должен содержать вывод по теме

Докладчик должен знать и уметь следующее:

- представить аналитический обзор выбранной темы;
- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации (доклада);
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;
- акцентировать внимание слушателей на наиболее важные аспекты темы (слушатели должны сделать краткие записи в рабочих тетрадях).

Продолжительность выступления - 10-12 мин. Главная задача - представить результаты работы так, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели дополнительно ознакомиться с материалом.

## 7.2. Тематика контрольных работ, выполняемых в форме учебных проектов

1. Роль энергетики в развитии российской экономики.
2. Топливо-энергетические ресурсы: динамика и перспективы развития в России.
3. Энергетический рынок и его структура.
4. Производственные фонды энергетического предприятия.
5. Пути снижения себестоимости энергетического продукта.
6. Способы расчета и порядок распределения прибыли на энергетическом предприятии.
7. Бизнес план энергетического предприятия.
8. Износ и амортизация основных фондов в энергетике.
9. Производственные фонды энергетического предприятия.
10. Производительность труда и оптимизация численности персонала на энергетическом предприятии.
11. Основные этапы разработки инвестиционного энергетического проекта.
12. Финансово-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности энергетического предприятия.
13. Методы оценки финансово-экономической эффективности энергетического предприятия.
14. Налогообложение энергетического предприятия.
15. Анализ использования энергии в производственных процессах.
16. Экономические риски в энергетике.
17. Экологические проблемы энергетики. Альтернативные источники энергии и их конкурентоспособность
18. Энергетика и энергетическая стратегия России.
19. Пути повышения эффективности производства в энергетике

## 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, очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.1.

Таблица 8.2.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Учебный проект	0-20
2	Решение задач	0-10
<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>		<b>0-30</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
1	Решение задач	0-30
<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>		<b>0-30</b>
<b>3 текущая аттестация</b>		
1	Решение задач	0-40
<b>ИТОГО за третью текущую аттестацию</b>		<b>0-40</b>

	<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	Учебный проект	0-20
2	Решение заданий	0-80
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0-100</b>

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/>

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net>

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://lib.ugtu.net/books>

База данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (эл.подписи)

ООО «ЭБС ЛАНЬ» [www.e.lanbook.ru](http://www.e.lanbook.ru)

ООО «Издательство ЛАНЬ» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» [www.urait.ru](http://www.urait.ru)

База данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» <http://www.studentlibrary.ru>

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART <http://www.iprbookshop.ru/>

Национальная электронная библиотека (через терминалы доступа).

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

- MicrosoftOfficeProfessionalPlus;
- Windows 8.

### 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

Таблица 10.1

№ 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	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	Экономика	Лекционные занятия:	

энергетического предприятия	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.4
	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	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.

Подготовка к практическим занятиям осуществляется по темам, представленным в рабочей программе дисциплины «Экономика энергетического предприятия», где отражено содержание тем. Обучающимся предлагается список учебной литературы для усвоения основных понятий и теоретических положений темы, задания различного характера, ориентированные как на воспроизведение изученной информации, так и на формирование умений и навыков использования цифровых технологий при принятии рациональных финансовых решений.

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

Самостоятельная работа обучающихся включает изучение учебной литературы по темам практических занятий и подготовку к ним, подготовку творческих проектов, предлагаемых преподавателем, выполнение контрольных тестов по тематике, определенной рабочей программой дисциплины.

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

Дисциплина Экономика энергетического предприятия

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Промышленная теплоэнергетика

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1. Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией	ПКС-1.1. Оценивает перспективность энергообъектов, при их проектировании	Знать (З1): положения и методы экономических наук	Не знает положения экономических наук и методы оценки результата и затрат по проекту	Демонстрирует отдельные знания положений экономических наук и методов оценки результата и затрат по проекту	Демонстрирует достаточные знания положений экономических наук и методов оценки результата и затрат по проекту	Демонстрирует исчерпывающие знания положений и экономических наук и методов оценки результата и затрат по проекту
		Уметь (У1): применять положения и методы экономических наук в обосновании экономической и общественной целесообразности реализации проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора) и перспективност и энергообъектов для потребителя энергоресурсов	Не умеет оценить затраты и результаты, связанные с расчетами экономической общественной целесообразности реализации проекта	Умеет оценить затраты и результаты, связанные с расчетами экономической и общественной целесообразности реализации проекта, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет оценить затраты и результаты, связанные с расчетами экономической и общественной целесообразности реализации проекта, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве умеет оценить затраты и результаты, связанные с расчетами экономической общественной целесообразности реализации проекта
		Владеть (В1): навыками применения основных положений и методов экономики, инвестиций и финансов в обосновании проекта в условиях риска и неопределенности	Не владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности обосновании инвестиций по проекту в условиях риска и неопределенности	Владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности обосновании инвестиций по проекту в условиях риска и неопределенности, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности обосновании инвестиций по проекту в условиях риска и неопределенности, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности обосновании инвестиций по проекту в условиях риска и неопределенности

ПКС-5. Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	ПКС-5.1. Знает основные технико-экономические критерии оценки энергетической эффективности	Знать (З2): положения, подходы и методы исследования и анализа энергообъектов, систем и технологических процессов энергообъектов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Не знает методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Демонстрирует отдельные знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Демонстрирует достаточные знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Демонстрирует исчерпывающие знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию, технико-экономические критерии оценки энергетической эффективности
		Уметь (У2): применять методы анализа, оценки и прогноза экономических результатов эксплуатации энергообъектов, технико-экономических критериев энергетической эффективности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Не умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта	Умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта
		Владеть (В2): навыками применения основных методов анализа, оценки прогноза экономических результатов деятельности энергопредприятия и эксплуатации энергообъектов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Не владеет навыками расчета и анализа показателей экономической эффективности проекта	Владеет навыками расчета и анализа показателей экономической эффективности проекта, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками расчета и анализа показателей экономической эффективности проекта, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками расчета и анализа технико-экономических показателей экономической эффективности проекта

	ПКС-5.2. Оценивает экономическую эффективность инновационных проектов	Знать (З3): методы и модели оценки экономической эффективности проектных решений	Не знает методы оценки экономической эффективности инвестиций по проекту	Демонстрирует отдельные знания методов оценки экономической эффективности инвестиций по проекту	Демонстрирует достаточные знания методов оценки экономической эффективности инвестиций по проекту	Демонстрирует исчерпывающие знания методов оценки экономической эффективности инвестиций по проекту
		Уметь (У3): определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)	Не умеет оценивать экономическую целесообразность проекта с позиций его участников	Умеет применять отдельные показатели в оценке целесообразности проекта, допуская грубые ошибки в расчетах	Умеет определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников, допуская несущественные ошибки в расчетах	Умеет определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)
		Владеть (В3): навыками анализа чувствительности проекта к риску	Не владеет навыками расчета и анализа показателей чувствительности проекта к риску	Владеет навыками расчета и анализа показателей чувствительности проекта к риску, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками расчета и анализа показателей чувствительности проекта к риску, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности инвестиций по проекту и его чувствительности к риску
	ПКС-5.3. Выполняет технико-экономическое обоснование внедрения новых технологий в ОПД	Знать (З4): методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию при выборе оптимального способа решения поставленной задачи	Не знает методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Демонстрирует отдельные знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Демонстрирует достаточные знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Демонстрирует исчерпывающие знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию
		Уметь (У4): определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта в условиях действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта	Умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Экономика энергетического предприятия

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Промышленная теплоэнергетика

№ 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	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489197">https://urait.ru/bcode/489197</a>	ЭР*	25	100	+
2	Сычева, И. В. Экономика промышленного предприятия : учебное пособие для вузов / И. В. Сычева, Н. Г. Абрамкина, Н. А. Сычева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14464-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/520122">https://urait.ru/bcode/520122</a>	ЭР*	25	100	+

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>.



