

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 38.04.01 Экономика

Наименование образовательной программы: Экономика и финансы цифровой энергетики

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очно-заочная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ В УСЛОВИЯХ**  
**ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Ч.10.02.01
Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	2 семестр - 16 часов;
Практические занятия	2 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	2 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	2 семестр - 109,5 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Тестирование Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	2 семестр - 0,5 часа;

**Москва 2023**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Фрей Д.А.
	Идентификатор	R5b6e86e9-FreyDA-4615d1cb

Д.А. Фрей

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Рукина Е.И.
	Идентификатор	Re8cc5752-RukinaYI-23d03ae5

Е.И. Рукина

Заведующий выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8c

Г.Н. Курдюкова

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** Освоение методологии разработки инвестиционных программ субъектов энергетики

### Задачи дисциплины

- Освоение процедур регулирования ФАС и регулирующими органами вопросов по установлению цен (тарифов) и их предельных уровней на электрическую энергию, на услуги, оказываемые на оптовом и розничных рынках электрической энергии;
- Освоение процедур утверждения инвестиционных программ;
- Оценка влияния инвестиционных программ субъектов энергетики на тарифы.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 Способен принимать экономически и финансово обоснованные решения в части разработки рыночных стратегий энергокомпаний	ИД-4ПК-1 Демонстрирует нормативно-правовую базу в области государственного регулирования энергетики	знать: - положения нормативно-правовой базы по разработке и утверждению инвестиционных программ субъектов энергетики; - основные положения концепции долгосрочного тарифного регулирования; - положения процедур регулирования ФАС и регулирующими органами вопросов по установлению цен (тарифов) и их предельных уровней на электрическую энергию, на услуги, оказываемые на оптовом и розничных рынках электрической энергии.  уметь: - оценить последствия влияния инвестиционной программы на тарифы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Экономика и финансы цифровой энергетики (далее – ОПОП), направления подготовки 38.04.01 Экономика, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Требования к входным знаниям и умениям:

- знать методы оценки инвестиционных проектов
- уметь рассчитывать основные показатели эффективности деятельности предприятий

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания	
				Контактная работа							СР				
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль		
КПР	ГК	ИККП	ТК												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Концепция долгосрочного тарифного регулирования	16	2	4	-	-	-	-	-	-	-	12	-	<p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Концепция долгосрочного тарифного регулирования"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], тема 7 [2], гл.5</p>	
1.1	Базовые положения концепции	8		2	-	-	-	-	-	-	-	6	-		
1.2	Государственное регулирование в электроэнергетике	8		2	-	-	-	-	-	-	-	6	-		
2	Функции ФАС в области регулирования электроэнергетики	14		2	-	2	-	-	-	-	-	-	10	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Функции ФАС в области регулирования электроэнергетики"</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Функции ФАС в области регулирования электроэнергетики"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], гл.6</p>
2.1	Порядок установления цен (тарифов) и их предельных уровней	14		2	-	2	-	-	-	-	-	-	10	-	
3	Согласование и утверждение инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды	29		3	-	6	-	-	-	-	-	20	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Согласование и утверждение инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных</u></b></p>	

	деятельности												<b>источников:</b>
3.1	Требования к составу и содержанию инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в электроэнергетике	13	1	-	4	-	-	-	-	-	8	-	[3], гл.6
3.2	Правила согласования инвестиционных программ организаций	9	1	-	2	-	-	-	-	-	6	-	
3.3	Процедуры утверждения инвестиционных программ в электроэнергетике	7	1	-	-	-	-	-	-	-	6	-	
4	Разработка содержания инвестиционных программ в электроэнергетике	49	7	-	8	-	-	-	-	-	34	-	<b><u>Подготовка расчетных заданий:</u></b> В рамках расчетного задания выполняется построение экономико-математической модели инвестиционного проекта. Задание выполняется индивидуально.
4.1	Показатели инвестиционных программ регулируемых организаций	12	2	-	4	-	-	-	-	-	6	-	<b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b>
4.2	Разработка финансового плана инвестиционной программы	13	1	-	2	-	-	-	-	-	10	-	[4], гл. 7, гл.8
4.3	Формирование отчетов об исполнении инвестиционных программ регулируемых	7	1	-	-	-	-	-	-	-	6	-	

	организаций												
4.4	Оценка тарифных последствий инвестиционных программ регулируемых организаций	12	2	-	2	-	-	-	-	-	8	-	
4.5	Стандарты раскрытия информации регулируемыми организациями и органами регулирования	5	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	2	-	-	0.5	-	33.5	
	<b>Всего за семестр</b>	<b>144.0</b>	<b>16</b>	-	<b>16</b>	-	<b>2</b>	-	-	<b>0.5</b>	<b>76</b>	<b>33.5</b>	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>144.0</b>	<b>16</b>	-	<b>16</b>		<b>2</b>		-	<b>0.5</b>	<b>109.5</b>		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

### **3.2 Краткое содержание разделов**

#### 1. Концепция долгосрочного тарифного регулирования

##### 1.1. Базовые положения концепции

Предпосылки развития долгосрочного тарифного регулирования. Законодательная база долгосрочного тарифного регулирования.

##### 1.2. Государственное регулирование в электроэнергетике

Принципы тарифного регулирования. Основные параметры целевой модели. Реализация механизмов долгосрочного регулирования.

#### 2. Функции ФАС в области регулирования электроэнергетики

##### 2.1. Порядок установления цен (тарифов) и их предельных уровней

Положения процедур регулирования ФАС (регулирующими органами) вопросов по установлению цен (тарифов) и их предельных уровней на электрическую энергию, на услуги, оказываемые на оптовом и розничных рынках электрической энергии.

#### 3. Согласование и утверждение инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности

3.1. Требования к составу и содержанию инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в электроэнергетике

Состав документов инвестиционной программы. Методы расчета показателей инвестиционной программы.

##### 3.2. Правила согласования инвестиционных программ организаций

Права и обязанности регулируемых организаций. Права и обязанности регулирующих органов.

##### 3.3. Процедуры утверждения инвестиционных программ в электроэнергетике

Сроки подачи и рассмотрения инвестиционных программ. Процедуры утверждения и корректировки инвестиционных программ.

#### 4. Разработка содержания инвестиционных программ в электроэнергетике

##### 4.1. Показатели инвестиционных программ регулируемых организаций

Состав показателей. Методы расчета.

##### 4.2. Разработка финансового плана инвестиционной программы

состав показателей. форма финансового плана.

4.3. Формирование отчетов об исполнении инвестиционных программ регулируемых организаций

Состав отчетной документации. Требования к содержанию.

4.4. Оценка тарифных последствий инвестиционных программ регулируемых организаций

Расчет инвестиционной составляющей тарифов регулируемых организаций. Оценка влияния на тариф инвестиционных программ регулируемых организаций.

4.5. Стандарты раскрытия информации регулируемыми организациями и органами регулирования

Нормативные акты, регулирующие раскрытие информации. Состав раскрываемой информации.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Формирование отчетов об исполнении инвестиционных программ регулируемых организаций;
2. Тарифы единых теплоснабжающих организаций;
3. Стандарты раскрытия информации регулируемыми организациями и органами регулирования;
4. Оценка тарифных последствий инвестиционных программ регулируемых организаций;
5. Разработка финансового плана инвестиционной программы;
6. Показатели инвестиционных программ регулируемых организаций;
7. Технологическое присоединение к электрическим сетям;
8. Сбытовые надбавки гарантирующих поставщиков;
9. Тариф на услуги по передаче.

**3.4. Темы лабораторных работ**  
не предусмотрено

**3.5 Консультации**

**3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**  
Курсовой проект/ работа не предусмотрены



### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)				Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	
<b>Знать:</b>						
положения процедур регулирования ФАС и регулирующими органами вопросов по установлению цен (тарифов) и их предельных уровней на электрическую энергию, на услуги, оказываемые на оптовом и розничных рынках электрической энергии	ИД-4ПК-1		+			Тестирование/Тест 3 Порядок установления цен (тарифов) и их предельных уровней
основные положения концепции долгосрочного тарифного регулирования	ИД-4ПК-1	+				Тестирование/Тест 1 Концепция тарифного регулирования
положения нормативно-правовой базы по разработке и утверждению инвестиционных программ субъектов энергетики	ИД-4ПК-1			+		Тестирование/Тест 2 Требования к инвестиционным программам субъектов энергетики
<b>Уметь:</b>						
оценить последствия влияния инвестиционной программы на тарифы	ИД-4ПК-1				+	Контрольная работа/Оценка тарифных последствий реализации инвестиционной программы цифровизации для регулируемой организации

## **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**2 семестр**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Тест 1 Концепция тарифного регулирования (Тестирование)
2. Тест 2 Требования к инвестиционным программам субъектов энергетики (Тестирование)
3. Тест 3 Порядок установления цен (тарифов) и их предельных уровней (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Оценка тарифных последствий реализации инвестиционной программы цифровизации для регулируемой организации (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

Экзамен (Семестр №2)

В диплом выставляется оценка за 2 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Попова Э. А., Мельникова О. В., Крайнец Т. И., Баздарева З. В., Бурчаков В. А., Уткина С. И.- "Государственное регулирование экономики", Издательство: "МИСИС", Москва, 2019 - (433 с.)  
<https://e.lanbook.com/book/129049>;
2. Самойлов, В. Д. Государственное управление. Теория, механизмы, правовые основы : учебник для вузов по специальности 080504 "Государственное и муниципальное управление" / В. Д. Самойлов . – М. : ЮНИТИ-ДАНА : Закон и право, 2013 . – 311 с. - ISBN 978-5-238-02432-5 .;
3. Оценка экономической эффективности энергосбережения: теория и практика : справочно-методическое издание / Д. А. Фрей, П. А. Костюченко, А. Г. Зубкова, и др. ; общ. ред. А. Г. Зубкова, Д. А. Фрей . – М. : Теплоэнергетик, 2015 . – 400 с. – (Б-ка энергоэффективности и энергосбережения . Энергоменеджмент и энергоаудит) . - ISBN 978-5-98385-016-3 .;
4. Экономика энергетики : учебное издание для реализации основных образовательных программ высшего образования по направлениям 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, 13.04.03 Энергетическое машиностроение / Н. Д. Рогалев, Г. Н. Курдюкова, Е. Ю. Абрамова, [и др.], Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") ; ред. Г. Н. Курдюкова . – Москва : Изд-во МЭИ, 2021 . – 404 с. - Книга-победитель конкурса рукописей учебной, научно-технической и справочной литературы по энергетике, посвященного 90-летию МЭИ и 100-летию плана ГОЭРЛО . - ISBN 978-5-7046-2430-1 .  
<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=11644>.

## 5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

## 5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
3. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>  
<http://docs.cntd.ru/>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	С-305, Мультимедийный учебный класс	стол преподавателя, стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, ноутбук
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	С-305, Мультимедийный учебный класс	стол преподавателя, стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, ноутбук
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	С-305, Мультимедийный учебный класс	стол преподавателя, стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, ноутбук
Помещения для самостоятельной работы	С-304/1, Научно-исследовательская лаборатория	стол, стул, шкаф для одежды, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, ноутбук, компьютер персональный
	С-311, Компьютерный класс каф. "ЭЭП"	кресло рабочее, стол, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, ноутбук, компьютер персональный, инвентарь специализированный
Помещения для консультирования	С-314/1, Учебная аудитория	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	С-304/2, Архив	стеллаж, стеллаж для хранения книг, книги, учебники, пособия, архивные документы

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**

## Государственное регулирование энергетики в условиях цифровизации

(название дисциплины)

**2 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Тест 1 Концепция тарифного регулирования (Тестирование)

КМ-2 Тест 2 Требования к инвестиционным программам субъектов энергетики (Тестирование)

КМ-3 Тест 3 Порядок установления цен (тарифов) и их предельных уровней (Тестирование)

КМ-4 Оценка тарифных последствий реализации инвестиционной программы цифровизации для регулируемой организации (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	8	12	14	15
1	Концепция долгосрочного тарифного регулирования					
1.1	Базовые положения концепции		+			
1.2	Государственное регулирование в электроэнергетике		+			
2	Функции ФАС в области регулирования электроэнергетики					
2.1	Порядок установления цен (тарифов) и их предельных уровней				+	
3	Согласование и утверждение инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности					
3.1	Требования к составу и содержанию инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в электроэнергетике			+		
3.2	Правила согласования инвестиционных программ организаций			+		
3.3	Процедуры утверждения инвестиционных программ в электроэнергетике			+		
4	Разработка содержания инвестиционных программ в электроэнергетике					
4.1	Показатели инвестиционных программ регулируемых организаций					+
4.2	Разработка финансового плана инвестиционной программы					+
4.3	Формирование отчетов об исполнении инвестиционных программ регулируемых организаций					+

4.4	Оценка тарифных последствий инвестиционных программ регулируемых организаций				+
4.5	Стандарты раскрытия информации регулируемые организациями и органами регулирования				+
Вес КМ, %:		20	20	30	30