

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

---

Направление подготовки/специальность: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Экономика и управление на предприятиях теплоэнергетики

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	<b>Б1.Ч.09.04</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>7 семестр - 4;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>144 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>7 семестр - 32 часа;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>7 семестр - 32 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>7 семестр - 79,7 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>включая:</b>	
<b>Контрольная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>7 семестр - 0,3 часа;</b>

**Москва 2022**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель

(должность)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Коновалова О.Г.
	Идентификатор	R52fe8a14-KonovaOG-0c7f6fea

(подпись)

О.Г. Коновалова

(расшифровка подписи)

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Никифорова Д.В.
	Идентификатор	Redb9b109-KhitrovaDV-bd905102

(подпись)

Д.В.

Никифорова

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей  
кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

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

(подпись)

Г.Н. Курдюкова

(расшифровка подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** получение комплексных знаний о функциях, принципах, методах и видах планирования на предприятии с целью обоснования стратегии развития предприятия и выбора наиболее эффективных способов её достижения.

### Задачи дисциплины

- получение студентами знаний теории и практики планирования на предприятии, позволяющих правильно понимать производственно-экономические задачи, стоящие перед современным предприятием;;
- изучение принципов и методов осуществления плановой деятельности на предприятии;;
- овладение приемами и навыками технико-экономического и оперативно-производственного планирования на предприятии;;
- использование результатов планирования в целях обоснования принятия оптимальных управленческих решений..

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-2 Способен принимать решения и оценивать их последствия в области операционного и стратегического управления энергокомпанией	ИД-6 <sub>ПК-2</sub> способен определять потребность энерго предприятия в ресурсах и структуру источников финансирования его деятельности	знать: - методику расчета издержек отдельных подразделений и в целом по энергопредприятию;.  уметь: - производить расчет топливно-энергетических балансов, заработной платы персонала энергокомпаний и их структурных подразделений.
ПК-2 Способен принимать решения и оценивать их последствия в области операционного и стратегического управления энергокомпанией	ИД-7 <sub>ПК-2</sub> способен оценивать эффективность деятельности энергопредприятия и разрабатывать мероприятия по ее повышению	знать: - основные способы проведения работ по энергосбережению;.  уметь: - использовать нормативно-правовую документацию для разработки календарного графика ремонта; - использовать нормативно-правовую документацию для проведения анализа энергоэффективности региона.
ПК-2 Способен принимать решения и оценивать их последствия в области операционного и стратегического управления энергокомпанией	ИД-10 <sub>ПК-2</sub> способен осуществлять планирование деятельности подразделений и предприятия в целом с целью принятия организационно-управленческих решений	знать: - структуру и содержание бизнес-плана для разработки оперативных планов.  уметь: - использовать механизмы различных видов планирования деятельности подразделений и предприятия в целом.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО**

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Экономика и управление на предприятиях теплоэнергетики (далее – ОПОП), направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

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	Планирование и его виды	41	7	14	-	7	-	-	-	-	-	20	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Планирование и его виды"</p> <p><b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Планирование и его виды и подготовка к контрольной работе</p> <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Планирование и его виды" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], раздел 2</p>
1.1	Планирование и его виды.	13		4	-	3	-	-	-	-	-	6	-	
1.2	Структура и содержание бизнес-плана	28		10	-	4	-	-	-	-	-	14	-	
2	Производство	32		6	-	8	-	-	-	-	-	18	-	
2.1	Производственная программа	32	6	-	8	-	-	-	-	-	18	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Производство"</p> <p><b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Производство и подготовка к контрольной работе</p> <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Производство" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b></p>	

													[1], Раздел 5, раздел 6
3	Управление персоналом	23	6	-	7	-	-	-	-	-	10	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Управление персоналом"
3.1	Кадровое планирование	23	6	-	7	-	-	-	-	-	10	-	<b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Управление персоналом и подготовка к контрольной работе <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Управление персоналом" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях
4	Планирование ремонтной кампании энергетических предприятий	30	6	-	10	-	-	-	-	-	14	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Планирование ремонтной кампании энергетических предприятий"
4.1	Разработка плана ремонта основного оборудования	30	6	-	10	-	-	-	-	-	14	-	<b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Планирование ремонтной кампании энергетических предприятий и подготовка к контрольной работе <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Планирование ремонтной кампании энергетических предприятий" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b>
	Зачет с оценкой	18.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	[1], раздел 1
	Всего за семестр	144.0	32	-	32	-	-	-	-	0.3	62	17.7	
	Итого за семестр	144.0	32	-	32	-	-	-	-	0.3	79.7		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – 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. Планирование и его виды

##### 1.1. Планирование и его виды.

Понятие планирования. Виды планирования.

##### 1.2. Структура и содержание бизнес-плана

Структура и содержание бизнес-плана.

#### 2. Производство

##### 2.1. Производственная программа

Производственная программа. Планирование среднегодовой рабочей мощности генерирующих компаний. Планирование удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии на ТЭЦ.

#### 3. Управление персоналом

##### 3.1. Кадровое планирование

Цели и задачи кадрового планирования. Планирование потребности в кадрах. Планирование оплаты труда.

#### 4. Планирование ремонтной кампании энергетических предприятий

##### 4.1. Разработка плана ремонта основного оборудования

Планирование ремонтной кампании. Планирование графика ремонта основного оборудования энергокомпании и календарного плана ремонта..

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

1. Разработка календарного плана ремонта энергетического оборудования ТЭС;
2. Планирование заработной платы персонала ремонтной компании.;
3. Планирование удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии на ТЭЦ;
4. Анализ рынка энергии и мощности.

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по разделу "Планирование и его виды"
2. Обсуждение материалов по разделу "Производство"
3. Обсуждение материалов по разделу "Управление персоналом"
4. Обсуждение материалов по разделу "Планирование ремонтной кампании энергетических предприятий"

#### Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Планирование и его виды"

2. Консультации направлены на получение задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Производство"
3. Консультации направлены на получение задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Управление персоналом"
4. Консультации направлены на получение задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Планирование ремонтной кампании энергетических предприятий"

### **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>						
методику расчета издержек отдельных подразделений и в целом по энергопредприятию;	ИД-6 <sub>ПК-2</sub>			+		Контрольная работа/Планирование заработной платы персонала ремонтной энергокомпании
основные способы проведения работ по энергосбережению;	ИД-7 <sub>ПК-2</sub>		+			Контрольная работа/Планирование удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии на ТЭЦ.
структуру и содержание бизнес-плана для разработки оперативных планов	ИД-10 <sub>ПК-2</sub>	+		+		Контрольная работа/Планирование заработной платы персонала ремонтной энергокомпании
<b>Уметь:</b>						
производить расчет топливно-энергетических балансов, заработной платы персонала энергокомпаний и их структурных подразделений	ИД-6 <sub>ПК-2</sub>			+		Контрольная работа/Планирование заработной платы персонала ремонтной энергокомпании
использовать нормативно-правовую документацию для проведения анализа энергоэффективности региона	ИД-7 <sub>ПК-2</sub>	+				Контрольная работа/Анализ рынка энергии и мощности
использовать нормативно-правовую документацию для разработки календарного графика ремонта	ИД-7 <sub>ПК-2</sub>				+	Контрольная работа/Разработка календарного плана ремонта энергетического оборудования ТЭС
использовать механизмы различных видов планирования деятельности подразделений и предприятия в целом	ИД-10 <sub>ПК-2</sub>		+			Контрольная работа/Планирование удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии на ТЭЦ.

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

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

7 семестр

Форма реализации: Защита задания

1. Планирование заработной платы персонала ремонтной энергокомпании (Контрольная работа)

Форма реализации: Письменная работа

1. Анализ рынка энергии и мощности (Контрольная работа)
2. Планирование удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии на ТЭЦ. (Контрольная работа)
3. Разработка календарного плана ремонта энергетического оборудования ТЭС (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

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

*Зачет с оценкой (Семестр №7)*

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.

В диплом выставляется оценка за 7 семестр.

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

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

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

1. Жуков В.В.- "Бизнес-планирование в электроэнергетике", Издательство: "МЭИ", Москва, 2017  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383011317.html>.

### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции.

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

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	С-301, Учебная аудитория	стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, колонки, ноутбук
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	С-303, Учебная аудитория	стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, ноутбук
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	С-303, Учебная аудитория	стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, ноутбук
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	С-208/2, Кабинет сотрудников	стол, стул, шкаф, компьютер персональный, принтер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	С-304/2, Архив	стеллаж

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### Планирование на предприятии

(название дисциплины)

#### 7 семестр

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

- КМ-1 Анализ рынка энергии и мощности (Контрольная работа)
- КМ-2 Планирование удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии на ТЭЦ. (Контрольная работа)
- КМ-3 Планирование заработной платы персонала ремонтной энергокомпании (Контрольная работа)
- КМ-4 Разработка календарного плана ремонта энергетического оборудования ТЭС (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	4	8	12	15
1	Планирование и его виды					
1.1	Планирование и его виды.				+	
1.2	Структура и содержание бизнес-плана		+		+	
2	Производство					
2.1	Производственная программа			+		
3	Управление персоналом					
3.1	Кадровое планирование				+	
4	Планирование ремонтной кампании энергетических предприятий					
4.1	Разработка плана ремонта основного оборудования					+
Вес КМ, %:			25	25	25	25