

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

Направление подготовки/специальность: 41.03.05 Международные отношения

Наименование образовательной программы: Международное энергетическое сотрудничество

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Ч.04
Трудоемкость в зачетных единицах:	6 семестр - 5;
Часов (всего) по учебному плану:	180 часов
Лекции	6 семестр - 28 часа;
Практические занятия	6 семестр - 14 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	6 семестр - 18 часов;
Самостоятельная работа	6 семестр - 115,2 часов;
в том числе на КП/КР	6 семестр - 15,7 часов;
Иная контактная работа	6 семестр - 4 часа;
включая: Контрольная работа Тестирование	
Промежуточная аттестация:	
Защита курсовой работы	6 семестр - 0,3 часа;
Экзамен	6 семестр - 0,5 часа;
	всего - 0,8 часа

Москва 2026

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сухарева Е.В.
	Идентификатор	R2bc266f4-SukharevaYevV-2948f94

Е.В. Сухарева

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сухарева Е.В.
	Идентификатор	R2bc266f4-SukharevaYevV-2948f94

Е.В. Сухарева

Заведующий выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сухарева Е.В.
	Идентификатор	R2bc266f4-SukharevaYevV-2948f94

Е.В. Сухарева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: освоение студентами системы знаний методических подходов и принципов, моделей, методов и практических инструментов управления энергетическим предприятием.

Задачи дисциплины

- формирование базовых теоретических и практических знаний о закономерностях, присущих управлению проектами;
- формирование знаний и умений использования современных методов и средств, применяемых для решения управленческих задач;
- развитие интереса к исследованию управленческих процессов и стимулирование творческого подхода к работе в этой области.

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 осуществлять внешнеэкономическую деятельность организации	ИД-2 _{ПК-1} Ищет и анализирует информацию о потенциальных партнерах и особенностях функционирования на международных рынках	знать: - основы планирования в энергетике. уметь: - учитывать внутренние резервы и внешние ограничения при планировании на энергетическом предприятии; - управлять имуществом предприятия; - управлять затратами энергетического производства; - рассчитывать показатели эффективности инвестиционной деятельности организации на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Международное энергетическое сотрудничество (далее – ОПОП), направления подготовки 41.03.05 Международные отношения, 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 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ 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	Управление имуществом предприятия	21	6	5	-	2	-	-	-	-	-	14	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу . <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 312-340 [2], 49-75
1.1	Управление имуществом предприятия	21		5	-	2	-	-	-	-	-	14	-	
2	Управление затратами в энергетике	22		6	-	3	-	-	-	-	-	13	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу . <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 111-135 [2], 76-121
2.1	Управление затратами в энергетике	22		6	-	3	-	-	-	-	-	13	-	
3	Планирование в энергетике	42		10	-	6	-	-	-	-	-	26	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу . <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 5-31, 67-89, 215-239 [2], 215-274 [3], 1-40
3.1	Производственный план	21		5	-	3	-	-	-	-	-	13	-	
3.2	Планирование ремонтов в энергетике	21		5	-	3	-	-	-	-	-	13	-	
4	Методы оценки экономической эффективности проектов	23		7	-	3	-	-	-	-	-	13	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], 189-213
4.1	Методы оценки экономической эффективности проектов	23		7	-	3	-	-	-	-	-	13	-	

	Экзамен	36.0		-	-	-	-	2	-	-	0.5	-	33.5	
	Курсовая работа (КР)	36.0		-	-	-	16	-	4	-	0.3	15.7	-	
	Всего за семестр	180.0		28	-	14	16	2	4	-	0.8	81.7	33.5	
	Итого за семестр	180.0		28	-	14	18		4		0.8	115.2		

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. Управление имуществом предприятия

1.1. Управление имуществом предприятия

Понятие, состав и структура основных фондов. Методы оценки основных средств. Износ основных средств. Амортизация основных средств. Показатели эффективности использования основных производственных фондов. Ремонт основных фондов. Пути улучшения использования основных производственных фондов. Показатели использования оборудования. Классификация оборотных фондов. Оборачиваемость оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Определение потребности в оборотном капитале. Материальные ресурсы. Показатели эффективности использования материальных ресурсов. Пути повышения эффективности использования оборотных средств..

2. Управление затратами в энергетике

2.1. Управление затратами в энергетике

Классификация издержек предприятия. Себестоимость продукции. Классификация и состав затрат на производство и реализацию продукции. Методы расчета себестоимости продукции. Расчет себестоимости по экономическим элементам. Калькулирование себестоимости. Резервы снижения себестоимости. Управление затратами на оплату труда. Структура цены продукции. Виды цен. Методы ценообразования. Понятие и структура доходов предприятия. Прибыль предприятия: сущность, виды, методы планирования. Распределение прибыли. Анализ безубыточности производства продукции. Рентабельность продукции, производства, капитала, продаж..

3. Планирование в энергетике

3.1. Производственный план

Планирование балансов мощности и энергии. Планирование рабочей мощности и поставок энергии и мощности на оптовый и розничный рынки. Регулирование графиков электрической и тепловой нагрузки. Составление приходной части баланса нагрузки. Планирование режимов работы электростанций энергокомпаний. Планирование суточной, месячной и годовой выработки энергии электростанциями энергокомпаний. Составление приходной части баланса энергии энергокомпаний. Планирование баланса электроэнергии сетевыми энергокомпаниями. Разработка плана топливоснабжения. Формирование топливного баланса энергокомпаний. Планирование расхода условного топлива, запасов натурального топлива (по видам и маркам). Планирование нормативов удельного расхода топлива. Составление топливно-финансового баланса. Проблемы топливоснабжения энергокомпаний. План по топливоснабжению. Разработка плана управления персоналом. Разработка плана управления издержками..

3.2. Планирование ремонтов в энергетике

Планирование ремонта энергооборудования. Составление календарного плана ремонта энергооборудования: нормы периодичности и простоя оборудования в ремонте; сметно-техническая документация на проведение ремонтных работ; ведомости объема работ. Планирование графиков ремонта основного оборудования. Финансирование ремонтных работ и создание фонда ремонта основных производственных средств. Системы ППР и «ремонта по техническому состоянию». Нормирование расходов и запасов ремонтных и эксплуатационных материалов, оборудования и технических средств. Формы организации ремонта в энергокомпаниях. Фирменный ремонт. Технико-экономические показатели

ремонта и пути повышения эффективности ремонтного обслуживания. Разработка плана по страхованию..

4. Методы оценки экономической эффективности проектов

4.1. Методы оценки экономической эффективности проектов
принципы оценки эффективности инвестиций. Общий алгоритм оценки экономической эффективности инвестиционного проекта. Виды эффективности. Методы оценки эффективности. Классификация методов оценки. Оценка простых коммерческих предложений и идей. Оценка жизнеспособности инвестиционных проектов. Упрощенные методики оценки экономической эффективности инвестиций. Учет фактора времени в расчетах эффективности. Метод аннуитета. Сравнительная оценка эффективности инвестиционных проектов. Учет инфляции при оценке эффективности инвестиционных проектов..

3.3. Темы практических занятий

1. План по маркетингу в энергетике;
2. План по энергосбережению;
3. Планирование ремонтов в энергетике;
4. Производственный план;
5. Основы бизнес-планирования в энергетике.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Аудиторные консультации по курсовому проекту/работе (КПР)

1. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Управление имуществом предприятия"
2. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Управление затратами в энергетике"
3. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Планирование в энергетике"
4. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Методы оценки экономической эффективности проектов"

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Управление имуществом предприятия"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Управление затратами в энергетике"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Планирование в энергетике"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Методы оценки экономической эффективности проектов"

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

6 Семестр

Курсовая работа (КР)

Темы:

- Оптимизация режимов работы электростанций (по индивидуальным вариантам)

График выполнения курсового проекта

Неделя	1 - 3	4 - 7	8 - 11	12 - 14	Зачетная
Раздел курсового проекта	1	2	3	4	Защита курсового проекта
Объем раздела, %	25	25	25	25	-
Выполненный объем нарастающим итогом, %	25	50	75	100	-

Номер раздела	Раздел курсового проекта
1	Выбор оборудования
2	Расчет затрат на производство
3	Оценка экономической эффективности
4	Карта машинного зала

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	
Знать:						
основы планирования в энергетике	ИД-2ПК-1			+		Тестирование/Планирования в энергетике
Уметь:						
рассчитывать показатели эффективности инвестиционной деятельности организации на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов	ИД-2ПК-1				+	Контрольная работа/Методы оценки экономической эффективности проектов
управлять затратами энергетического производства	ИД-2ПК-1		+			Контрольная работа/Управление затратами в энергетике
управлять имуществом предприятия	ИД-2ПК-1	+				Контрольная работа/Управление имуществом предприятия
учитывать внутренние резервы и внешние ограничения при планировании на энергетическом предприятии	ИД-2ПК-1			+		Контрольная работа/Планирование в энергетике

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

4.1. Текущий контроль успеваемости

6 семестр

Форма реализации: Письменная работа

1. Методы оценки экономической эффективности проектов (Контрольная работа)
2. Планирование в энергетике (Контрольная работа)
3. Планирования в энергетике (Тестирование)
4. Управление затратами в энергетике (Контрольная работа)
5. Управление имуществом предприятия (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

Балльно-рейтинговая структура курсовой работы является приложением Б.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Экзамен (Семестр №6)

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ "МЭИ" на основании семестровой и аттестационной составляющей

Курсовая работа (КР) (Семестр №6)

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 6 семестр.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Любимова, Н. Г. Внутрифирменное планирование в электроэнергетике : учебник для вузов по специальности "Менеджмент организации" / Н. Г. Любимова, Гос. ун-т управления (ГУУ). – М. : ИУЭ ГУУ, 2006. – 400 с. – ISBN 5-8081-0211-1.;
2. Рогалев Н. Д., Курдюкова Г. Н., Абрамова Е. Ю., Амелина А. Ю., Бологова В. В., Кетоева Н. Л., Коновалова О. Г., Крыленко Е. Е., Лыкова О. А., Мусаева Д. Э., Никифорова Д. В., Сухарева Е. В., Фрей Д. А., Шувалова Д. Г., Щевьева В. А. - "Экономика энергетики", Издательство: "НИУ МЭИ", Москва, 2021 - (404 с.)
<https://e.lanbook.com/book/362528>;
3. Любимова, Н. Г. Планирование на предприятии. Домашние задания № 1 - 4 : методическое пособие по курсу "Планирование на предприятии", по направлениям 080100 "Экономика", 140100 "Теплоэнергетика" / Н. Г. Любимова, Н. О. Кониговская, А. Г. Зубкова, Моск. энерг. ин-т (МЭИ). – М. : Издательский дом МЭИ, 2011. – 40 с.
<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=2861>.

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. Acrobat Reader.

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
3. 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-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	НТБ-302, Читальный зал отдела обслуживания учебной литературой	стул, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
	НТБ-303, Лекционная аудитория	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	С-306, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
	С-308, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
	С-310/1, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр,

		компьютер персональный
	С-310/2, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
	С-316, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер
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**Управление проектами в энергетике**

(название дисциплины)

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

- КМ-1 Управление имуществом предприятия (Контрольная работа)
 КМ-2 Управление затратами в энергетике (Контрольная работа)
 КМ-3 Планирование в энергетике (Контрольная работа)
 КМ-4 Планирования в энергетике (Тестирование)
 КМ-5 Методы оценки экономической эффективности проектов (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	4	7	10	12	14
1	Управление имуществом предприятия						
1.1	Управление имуществом предприятия		+				
2	Управление затратами в энергетике						
2.1	Управление затратами в энергетике			+			
3	Планирование в энергетике						
3.1	Производственный план				+		
3.2	Планирование ремонтов в энергетике					+	
4	Методы оценки экономической эффективности проектов						
4.1	Методы оценки экономической эффективности проектов						+
Вес КМ, %:			20	20	20	20	20

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА
КУРСОВОГО ПРОЕКТА/РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Управление проектами в энергетике

(название дисциплины)

6 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по курсовой работе:

- КМ-1 Выбор оборудования
- КМ-2 Расчет затрат на производство
- КМ-3 Оценка экономической эффективности
- КМ-4 Карта машинного зала

Вид промежуточной аттестации – защита КР.

Номер раздела	Раздел курсового проекта/курсовой работы	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	3	7	11	14
1	Выбор оборудования		+			
2	Расчет затрат на производство			+		
3	Оценка экономической эффективности				+	
4	Карта машинного зала					+
Вес КМ, %:			25	25	25	25