

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электроснабжение

Уровень образования: бакалавр

Форма обучения: заочная

Рабочая программа дисциплины
ЭКОНОМИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Блок	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы	Формируемая участниками образовательных отношений
Индекс дисциплины по учебному плану	Б1.В.14
Трудоемкость в зачетных единицах	5 курс – 3
Часов (всего) по учебному плану	108
Лекции	5 курс – 4 часа
Практические занятия	5 курс – 2 часа
Лабораторные работы	учебным планом не предусмотрены
Консультации по курсовому проекту/ работе	учебным планом не предусмотрены
Самостоятельная работа	5 курс – 97,7 часа
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	5 курс – 0,3 часа
Контроль: зачет с оценкой	5 курс – 4 часа

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Доцент кафедры ФД, к.э.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Е.Ю. Дубовикова

(расшифровка подписи)

И.о. заведующего кафедрой ФД

(название кафедры)

(подпись)

Ж.А. Лысакова

(расшифровка подписи)

Руководитель образовательной программы Электроснабжение

Доцент кафедры ЭиЭ, к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

В.Н. Курьянов

(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

И.о. заведующего кафедрой ЭиЭ

(название кафедры)

(подпись)

Е.Г. Зенина

(расшифровка подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины состоит в изучении основ экономического функционирования, принципах организации и эффективного управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятий электроэнергетики.

Задачами дисциплины являются:

- изучение современной методологии и технологии управления предприятий электроэнергетики;
- формирование навыков оценки эффективности функционирования предприятий электроэнергетики;
- приобретения навыков подготовки данных для принятия управленческих решений.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.	знать: <ul style="list-style-type: none">– основные понятия, методы, подходы бизнес-планирования в электроэнергетике. уметь: <ul style="list-style-type: none">– анализировать основные понятия, методы, подходы бизнес-планирования в электроэнергетике.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивая ее достижение.	знать: <ul style="list-style-type: none">– основные экономические аспекты функционирования и управления предприятиями электроэнергетики. уметь: <ul style="list-style-type: none">– рассчитывать основные технико-экономические показатели работы предприятий электроэнергетики и принимать обоснованные и эффективные управленческие решения;– применять понятия, методы, подходы в области экономики электроэнергетики для повышения эффективности работы энергопредприятий– оперировать основными категориями и понятиями в области экономики электроэнергетики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: «Тайм-менеджмент».

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при прохождении преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной аттеста- ции <i>(по семестрам)</i>	Всего часов на раздел	Курс	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы							СР		Конт - роль	Содержание самостоятельной работы (с указанием № источника по п. 5.1 и страниц в нем)
				Контактная										
				Лек	Пр	Лаб	КПР	ИКС П	ПА					
1	Бизнес-планирование в энер- гетике	51,85	5	2	1	–	–	–	–	48,85	–	Изучение теоретического и практического материала: [1], стр. 7-64; 112-156; 206-219; 440-459; [2], стр. 7-20; 26-57; 144-184; [3], стр. 5-14; 20-38;77-86; [4], стр. 4-12; 90-92; [5], стр. 8-20. 67-75.Подготовка к тесту №1 и контрольной работе №1. Подго- товка презентаций докладов.		
2	Экономические аспекты дея- тельности предприятий элек- троэнергетики	51,85	5	2	1	–	–	–	–	48,85	–	Изучение теоретического и практического материала: [1], стр. 248-270; 349-358; 528-542; [2], стр. 57-124; [3], стр. 50-77; [4], стр. 25-90; [5], стр. 44-55. Подготовка к тесту №2 и контроль- ной работе №2. Подготовка презентаций докладов. Подготовка к коллоквиуму.		
	Зачет с оценкой	4,3	5	–	–	–	–	–	0,3	–	4	Зачет по совокупности результатов текущего контроля успе- ваемости		
	Итого:	108	5	4	2	–	–	–	0,3	97,7	4	–		

Примечание: Лек – лекции; Пр – практические занятия; Лаб – лабораторные работы; КПР – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ПА – промежуточная аттестация; СР – самостоятельная работа студента.

3.2. Краткое содержание разделов

5 курс

1. Бизнес-планирование в энергетике.

Понятие и виды планирования. Особенности планирования в энергетике. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Маркетинговые исследования в энергетике. Производственная программа предприятия. Управление закупками. Управление персоналом. Управление издержками. Инвестиции. Управление капиталом. Управление финансами. Риски и страхование. Бюджет и прогнозный баланс. Экономическое содержание основного капитала. Износ основных средств. Виды оценки стоимости основных средств. Амортизация основных средств. Показатели технического состояния и эффективности использования ОПС электроэнергетики. Экономическое содержание оборотного капитала. Нормирование оборотного капитала, основные понятия, принципы и методы. Особенности нормирования оборотных средств в электроэнергетике. Показатели эффективности использования оборотного капитала. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности. Источники финансирования инвестиций и механизмы привлечения инвестиций. Принципы и этапы оценки эффективности инвестиций. Концепция денежного потока. Дисконтирование стоимости. Модели обоснования ставки дисконтирования. Методы и критерии оценки эффективности инвестиционных проектов без учета дисконтирования стоимости. Методы и критерии оценки эффективности инвестиционных проектов, учитывающие дисконтирование стоимости. Учет риска и неопределенности информации при оценке эффективности инвестиций.

2. Экономические аспекты деятельности предприятий электроэнергетики.

Производственная мощность и производственные показатели энергетических предприятий. Затраты на производство и передачу электроэнергии. Основные функции и принципы налоговой системы. Экономические показатели деятельности предприятий электроэнергетики. Понятие ценообразования и цены. Особенности энергетического производства, определяющие процесс ценообразования. Понятие цены и тарифа. Особенности формирования тарифов в электроэнергетике. Персонал предприятия как объект управления. Классификация персонала. Подбор и обучение персонала. Необходимость, сущность и эволюция самонаправления. Особенности состава и структуры персонала энергетических предприятий. Система тарифных соглашений в электроэнергетике. Системы и формы оплаты труда. Системы управления предприятий электроэнергетики. Система целей управления предприятиями электроэнергетики. Система функций управления предприятиями электроэнергетики. Структуры управления предприятий электроэнергетики. Характеристика структур управления электростанций. Характеристики структур управления электросетевых предприятий. Сущность и основные этапы работ по формированию систем управления. Особенности оптового рынка в российской энергетике. Проектирование целевой структуры оптового рынка электроэнергии и мощности. Требования к участникам оптового рынка электроэнергии и мощности. Система договоров для функционирования оптового рынка электроэнергии и мощности. Основные механизмы оптовой торговли электроэнергией. Характеристика механизма балансирующего рынка электроэнергии. Общая характеристика механизмов долгосрочного рынка мощности. Формирование рынка системных услуг.

3.3. Темы практических занятий

5 курс

1. Бизнес-планирование в энергетике (1 час).
2. Экономические аспекты деятельности предприятий электроэнергетики (1 час).

3.4. Темы лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

3.5. РГР

Тип РГР: учебным планом не предусмотрены.

3.6. Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/курсовая работа учебным планом 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	
Знать:				
основные понятия, методы, подходы бизнес-планирования в электроэнергетике	УК-1.1	X		Тест «Основные понятия, методы, подходы бизнес-планирования в электроэнергетике».
основные экономические аспекты функционирования и управления предприятиями электроэнергетики	УК-2.1		X	Тест «Основные экономические аспекты функционирования и управления предприятиями электроэнергетики».
Уметь:				
анализировать основные понятия, методы, подходы бизнес-планирования в электроэнергетике	УК-1.1	X		Письменная контрольная работа «Анализ основных понятий, методов, подходов бизнес-планирования в электроэнергетике».
рассчитывать основные технико-экономические показатели работы предприятий электроэнергетики и принимать обоснованные и эффективные управленческие решения	УК-2.1		X	Письменная контрольная работа «Расчет основных технико-экономических показателей работы предприятий электроэнергетики и принятие управленческих решений».
применять понятия, методы, подходы в области экономики электроэнергетики для повышения эффективности работы энергопредприятий	УК-2.1	X	X	Презентация индивидуального задания по wybranым темам курса
оперировать основными категориями и понятиями в области экономики электроэнергетики	УК-2.1	X	X	Коллоквиум «Основные категории и понятия в области экономики электроэнергетики».

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Текущий контроль успеваемости по дисциплине:

5 курс

– тестирование:

1. Тест «Основные понятия, методы, подходы бизнес-планирования в электроэнергетике»
2. Тест «Основные экономические аспекты функционирования и управления предприятиями электроэнергетики»

– контрольные работы:

1. Письменная контрольная работа «Анализ основных понятий, методов, подходов бизнес-планирования в электроэнергетике»
2. Письменная контрольная работа «Расчет основных технико-экономических показателей работы предприятий электроэнергетики и принятие управленческих решений»

– презентация индивидуального задания по выбранным темам курса

– коллоквиум «Основные категории и понятия в области экономики электроэнергетики»

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2. Промежуточная аттестация по дисциплине (части дисциплины):

5 курс

Зачет с оценкой.

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ».

В приложение к диплому выносится оценка за 5 курс.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Печатные и электронные издания:

1. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебник для вузов / под ред. В. Я. Горфинкеля. – Электрон.текстовые дан. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 767 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=118263

2. Рогалёв Н.Д., Экономика энергетики: учебник для вузов / Н.Д. Рогалёв, А.Г. Зубкова, И.В. Мастерова и др.; под ред. Н.Д. Рогалёва. – М.: Издательский дом МЭИ, 2011. – 320 с. – ISBN 978-5-383-00324-4 – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383003244.html>. – Режим доступа: по подписке.

3. Поликарпова, Т.И. Экономика и организация электроэнергетического производства: учебное пособие / Т.И. Поликарпова, В.А. Финоченко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: СФУ, 2017. – 88 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497453>.

4. Машков, А.В. Экономика комбинированного производства тепловой и электрической энергии: учеб.пособие / А. В. Машков. – Волжский: Филиал МЭИ в г. Волжском, 2012. – 126 с.

5. Экономика энергетики [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие / сост. Т. Н. Рогов. – Электрон.текстовые дан.– Ульяновск: УлГТУ, 2015. – 77 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=363222

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point.

5.3. Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

Базаданных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Электронная библиотека МЭИ <https://ntb.mpei.ru/e-library/index.php>.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные и практические занятия проводятся в учебных аудиториях, снабженных оборудованием для показа обучающих материалов, средствами звуковоспроизведения, доской аудиторной, оборудованием для представления презентаций (плазменная панель, персональный компьютер).

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика электроэнергетики

(название дисциплины)

5 курс

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Тест «Основные понятия, методы, подходы бизнес-планирования в электроэнергетике»
- КМ-2 Тест «Основные экономические аспекты функционирования и управления предприятиями электроэнергетики»
- КМ-3 Письменная контрольная работа «Анализ основных понятий, методов, подходов бизнес-планирования в электроэнергетике»
- КМ-4 Письменная контрольная работа «Расчет основных технико-экономических показателей работы предприятий электроэнергетики и принятие управленческих решений»
- КМ-5 Презентация индивидуального задания по выбранным темам курса (два доклада)
- КМ-6 Коллоквиум «Основные категории и понятия в области экономики электроэнергетики»

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Трудоемкость дисциплины = 3 з.е.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6
1	Бизнес-планирование в энергетике		+		+		+	+
2	Экономические аспекты деятельности предприятий электроэнергетики			+		+	+	+
	Минимальный балл за КМ		8	8	8	8	14	14
	Максимальный балл за КМ		15	15	15	15	20	20