

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

Направление подготовки/специальность: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электротехника и электрификация

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА И БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ В
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Ч.14
Трудоемкость в зачетных единицах:	8 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	8 семестр - 28 часа;
Практические занятия	8 семестр - 28 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	8 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	8 семестр - 85,5 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Расчетно-графическая работа Тестирование Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	8 семестр - 0,5 часа;

Москва 2025

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Булатенко М.А.
	Идентификатор	R64b21500-BulkinaMA-425b1e96

М.А. Булатенко

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Иванов А.С.
	Идентификатор	R28e5c30d-IvanovAIS-37175ef6

А.С. Иванов

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Погребисский М.Я.
	Идентификатор	Rccf62952-PogrebisskiyMY-d58a694

М.Я.
Погребисский

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение процесса планирования финансово-хозяйственной деятельности субъектов предпринимательской деятельности, а также методов и способов планирования их деятельности для последующего управления, контроля и анализа эффективности их деятельности..

Задачи дисциплины

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-3 Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические и технологические требования	ИД-2ПК-3 Принимает участие в реализации управленческих решений и технико-экономическом обосновании при проектировании объектов профессиональной деятельности	знать: - основные элементы бизнес-плана; - основные термины, определения и методы менеджмента, а также подходы к реализации управленческой деятельности, связанной с объектами профессиональной деятельности. уметь: - осуществлять целеполагание при управлении объектами профессиональной деятельности; - оценивать конкурентоспособность технических решений; - оценивать технико-экономическую эффективность объектов профессиональной деятельности при принятии управленческих решений и разработке бизнес-плана.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Электротехника и электрификация (далее – ОПОП), направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 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	Основы менеджмента	44	8	12	-	12	-	-	-	-	-	20	-	<p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Подготовка к тесту №1 «Менеджмент: термины, определения, подходы» и контрольной работе №1 «Построение дерева целей».</p> <p><u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Самостоятельная подготовка к практическим занятиям по разделу "1. Основы менеджмента".</p> <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Закрепление теоретического материала по разделу "1. Основы менеджмента".</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [3], 15-45 [5], 5-75 [6], 10-80 [7], 12-32 [9], 370-389</p>
1.1	Основы менеджмента	44		12	-	12	-	-	-	-	-	20	-	
2	Основы управленческой деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности	20		4	-	4	-	-	-	-	-	-	12	
2.1	Основы управленческой	20	4	-	4	-	-	-	-	-	-	12	-	

	деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности												управленческой деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности". <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Закрепление теоретического материала по разделу "2. Основы управленческой деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности". <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 20-60 [2], 20-60 [4], 59-126
3	Основы бизнес-планирования в промышленности	44	12	-	12	-	-	-	-	-	20	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Подготовка к контрольной работе №3 «Оценка экономической эффективности технического решения на основе системы дисконтированных показателей».
3.1	Основы бизнес-планирования в промышленности	44	12	-	12	-	-	-	-	-	20	-	<u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Самостоятельная подготовка к практическим занятиям по разделу "3. Основы бизнес-планирования в промышленности". <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Закрепление теоретического материала по разделу "3. Основы бизнес-планирования в промышленности". <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [8], 60-110 [9], 89-103
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	2	-	-	0.5	-	33.5	
	Всего за семестр	144.0	28	-	28	-	2	-	-	0.5	52	33.5	
	Итого за семестр	144.0	28	-	28		2		-	0.5		85.5	

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. Основы менеджмента

1.1. Основы менеджмента
Основы менеджмента.

2. Основы управленческой деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности

2.1. Основы управленческой деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности

Основы управленческой деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности (развернуто).

3. Основы бизнес-планирования в промышленности

3.1. Основы бизнес-планирования в промышленности
Основы бизнес-планирования в промышленности.

3.3. Темы практических занятий

1. 12. Планирование ресурсов предприятия (2 часа).;
2. 11. Разработка маркетингового плана (2 часа).;
3. 10. Построение диаграммы Ганта (2 часа).;
4. 9. Разработка целей и задач бизнес-плана (2 часа).;
5. 8. Оценка конкурентоспособности электротехнической продукции (2 часа).;
6. 7. Оптовый и розничный рынки электроэнергии и мощности (2 часа).;
7. 4. Инструменты анализа и мониторинга состояния и перспектив развития организации (2 часа).;
8. 5. Разработка управленческих решений в организации (2 часа).;
9. 13. Разработка финансового плана (2 часа).;
10. 3. Моделирование бизнес-процессов организации (2 часа).;
11. 2. Целеполагание в управленческой бизнес-практике (2 часа).;
12. 1. Организационное проектирование (2 часа).;
13. 6. Управление персоналом (2 часа).;
14. 14. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов (2 часа)..

3.4. Темы лабораторных работ не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Групповые консультации проводятся в установленные в расписании часы перед сдачей студентами экзамена.
2. Групповые консультации проводятся в установленные в расписании часы перед сдачей студентами экзамена.
3. Групповые консультации проводятся в установленные в расписании часы перед сдачей студентами экзамена.

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	
Знать:					
основные термины, определения и методы менеджмента, а также подходы к реализации управленческой деятельности, связанной с объектами профессиональной деятельности	ИД-2ПК-3	+			Тестирование/Тест №1 «Менеджмент: термины, определения, подходы»
основные элементы бизнес-плана	ИД-2ПК-3			+	Тестирование/Тест №2 «Основные этапы разработки бизнес-плана»
Уметь:					
оценивать технико-экономическую эффективность объектов профессиональной деятельности при принятии управленческих решений и разработке бизнес-плана	ИД-2ПК-3			+	Расчетно-графическая работа/Расчетное задание №2 «Оценка конкурентоспособности электротехнической продукции»
оценивать конкурентоспособность технических решений	ИД-2ПК-3		+		Контрольная работа/Контрольная работа №1 «Оценка экономической эффективности технического решения на основе системы дисконтированных показателей»
осуществлять целеполагание при управлении объектами профессиональной деятельности	ИД-2ПК-3	+			Расчетно-графическая работа/Расчетное задание №1 «Построение дерева целей»

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

4.1. Текущий контроль успеваемости

8 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Тест №1 «Менеджмент: термины, определения, подходы» (Тестирование)
2. Тест №2 «Основные этапы разработки бизнес-плана» (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Контрольная работа №1 «Оценка экономической эффективности технического решения на основе системы дисконтированных показателей» (Контрольная работа)

Форма реализации: Смешанная форма

1. Расчетное задание №1 «Построение дерева целей» (Расчетно-графическая работа)
2. Расчетное задание №2 «Оценка конкурентоспособности электротехнической продукции» (Расчетно-графическая работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Экзамен (Семестр №8)

Итоговая оценка по дисциплине выставляется в соответствии с Положением о Балльно-рейтинговой системе ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ": на основе семестровой составляющей оценки и оценки на экзамене.

В диплом выставляется оценка за 8 семестр.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Малышенко С.П.- "Основы современной энергетики Том 1. Современная теплоэнергетика", Издательство: "МЭИ", Москва, 2019
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383013373.html>;
2. Строев В.А.- "Основы современной энергетики : в 2 т. Том 2. Современная электроэнергетика", Издательство: "МЭИ", Москва, 2019
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383013380.html>;
3. А. Ю. Воронин, О. В. Сересева, Л. И. Чурина- "Основы менеджмента", Издательство: "Новосибирский государственный технический университет", Новосибирск, 2018 - (119 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575299>;
4. Маркетинг в энергетике : учебное пособие по направлению 38.03.02 "Менеджмент" / Н. Л. Кетоева, М. О. Коробко, В. В. Жуков, [и др.], Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ"). – М. : Изд-во МЭИ, 2018. – 284 с. – Победитель Всероссийского конкурса рукописей учебной, научно-технической и справочной литературы по энергетике 2017 года. – ISBN 978-5-7046-1946-8.
<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=10730>;

5. Кетоева, Н. Л. Основы экономики и менеджмента : практикум по курсу "Менеджмент" по направлениям "Экономика", "Менеджмент" / Н. Л. Кетоева, А.Ю. Амелина, Нац. исслед. ун-т "МЭИ". – М. : Изд-во МЭИ, 2017. – 84 с. – ISBN 978-5-7046-1846-1.
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=9946>;
6. Кетоева, Н. Л. Экономика и менеджмент : учебное пособие по курсу "Менеджмент" по направлениям "Экономика", "Менеджмент" / Н. Л. Кетоева, А.Ю. Амелина, Нац. исслед. ун-т "МЭИ". – М. : Изд-во МЭИ, 2017. – 240 с. – ISBN 978-5-7046-1845-4.
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=9945>;
7. Стратегический менеджмент в ТЭК : учебное пособие по курсу "Стратегический менеджмент в ТЭК" по направлению 38.04.02 "Менеджмент" / Н. Л. Кетоева, А. Г. Бадалова, М. Н. Мызникова, [и др.], Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ"). – Москва : Изд-во МЭИ, 2020. – 200 с. – Победитель конкурса, посвященного 90-летию НИУ "МЭИ" и 100-летию плана ГОЭЛРО. – Авторы указаны на обороте тит. л. – ISBN 978-5-7046-2351-9.
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=11424>;
8. Жуков, В. В. Бизнес-планирование в электроэнергетике : учебное пособие для вузов по направлению "Электроэнергетика" / В. В. Жуков. – М. : Издательский дом МЭИ, 2011. – 568 с. – ISBN 978-5-383-00610-8.
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=5288>;
9. Менеджмент предприятий и организаций энергетики : учебное издание для реализации основных образовательных программ высшего образования по направлению 13.04.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" / Н. Л. Кетоева, М. А. Булатенко, М. О. Коробко, [и др.], Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ"). – Москва : Изд-во МЭИ, 2022. – 444 с. – Авторы указаны на обороте тит. л. – ISBN 978-5-7046-2604-6.
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=12030>.

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. Ramus Educational;
6. Master PDF Editor.

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. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. База данных журналов издательства Elsevier - <https://www.sciencedirect.com/>
6. Электронные ресурсы издательства Springer - <https://link.springer.com/>
7. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
8. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
9. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
10. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
11. Журналы American Chemical Society - <https://www.acs.org/content/acs/en.html>
12. Журналы American Institute of Physics - <https://www.scitation.org/>
13. Журналы American Physical Society - <https://journals.aps.org/about>
14. База данных издательства Annual Reviews Science Collection - <https://www.annualreviews.org/>

15. База данных **Association for Computing Machinery Digital Library** - <https://dl.acm.org/about/content>
16. Журналы издательства **Cambridge University Press** - <https://www.cambridge.org/core>
17. База данных **IEL** издательства **IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.)** - <https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp?reload=true>
18. База данных **Computers & Applied Sciences Complete (CASC)** - <http://search.ebscohost.com>
19. База данных **INSPEC** на платформе компании **EBSCO Publishing** - <http://search.ebscohost.com>
20. Журналы **Institute of Physics (IOP), Великобритания** - <https://iopscience.iop.org/>
21. Журналы научного общества **Optical Society of America (OSA)** - <https://www.osapublishing.org/about.cfm>
22. Патентная база **Orbit Intelligence** компании **Questel** - <https://www.orbit.com/>
23. Журналы издательства **Oxford University Press** - <https://academic.oup.com/journals/>
24. База данных диссертаций **ProQuest Dissertations and Theses Global** - <https://search.proquest.com/pqdtglobal/index>
25. Журналы **Royal Society of Chemistry** - <https://pubs.rsc.org/>
26. Журналы издательства **SAGE Publication (Sage)** - <https://journals.sagepub.com/>
27. Журнал **Science** - <https://www.sciencemag.org/>
28. Журналы научного общества **Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Digital Library** - <https://www.spiedigitallibrary.org/>
29. Коллекция журналов **Taylor & Francis Group** - <https://www.tandfonline.com/>
30. Журналы по химии **Thieme Chemistry Package** компании **Georg Thieme Verlag KG** - <https://www.thieme-connect.com/products/all/home.html>
31. Журналы издательства **Wiley** - <https://onlinelibrary.wiley.com/>
32. Электронная библиотека **МЭИ (ЭБ МЭИ)** - <http://elib.mpei.ru/login.php>
33. Портал открытых данных **Российской Федерации** - <https://data.gov.ru>
34. База открытых данных **Министерства труда и социальной защиты РФ** - <https://rosmintrud.ru/opendata>
35. База открытых данных **профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ** - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
36. База открытых данных **Министерства экономического развития РФ** - <http://www.economy.gov.ru>
37. База открытых данных **Росфинмониторинга** - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
38. Электронная открытая база данных **"Polpred.com Обзор СМИ"** - <https://www.polpred.com>
39. Информационно-справочная система **«Кодекс/Техэксперт»** - <Http://proinfosoft.ru; http://docs.cntd.ru/>
40. Национальный портал онлайн обучения **«Открытое образование»** - <https://openedu.ru>
41. Официальный сайт **Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии** - <http://protect.gost.ru/>
42. Открытая университетская информационная система **«РОССИЯ»** - <https://uisrussia.msu.ru>
43. Официальный сайт **Министерства науки и высшего образования Российской Федерации** - <https://minobrnauki.gov.ru>
44. Официальный сайт **Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки** - <https://obrnadzor>
45. Федеральный портал **"Российское образование"** - <http://www.edu.ru>
46. **Информио** - <https://www.informio.ru/>
47. АНО **«Россия – страна возможностей»** - <https://rsv.ru/education/>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	ЭППЭ-25, Аудитория	стол преподавателя, стол, стол для оргтехники, стул, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, колонки звуковые, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	ЭППЭ-25, Аудитория	стол преподавателя, стол, стол для оргтехники, стул, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, колонки звуковые, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	ЭППЭ-25, Аудитория	стол преподавателя, стол, стол для оргтехники, стул, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, колонки звуковые, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный
Помещения для самостоятельной работы	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	ЭППЭ-25, Аудитория	стол преподавателя, стол, стол для оргтехники, стул, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, колонки звуковые, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ
Основы менеджмента и бизнес-планирование в промышленности

(название дисциплины)

8 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Тест №1 «Менеджмент: термины, определения, подходы» (Тестирование)
- КМ-2 Расчетное задание №1 «Построение дерева целей» (Расчетно-графическая работа)
- КМ-3 Расчетное задание №2 «Оценка конкурентоспособности электротехнической продукции» (Расчетно-графическая работа)
- КМ-4 Тест №2 «Основные этапы разработки бизнес-плана» (Тестирование)
- КМ-5 Контрольная работа №1 «Оценка экономической эффективности технического решения на основе системы дисконтированных показателей» (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	6	8	14	12
1	Основы менеджмента						
1.1	Основы менеджмента		+	+			
2	Основы управленческой деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности						
2.1	Основы управленческой деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности						+
3	Основы бизнес-планирования в промышленности						
3.1	Основы бизнес-планирования в промышленности				+	+	
Вес КМ, %:			15	25	25	15	20