

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: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Тепловые электрические станции и энергетические системы: оборудование, режимы и качество управления; Эксплуатация и управление режимами электроэнергетических систем; Энерго-, ресурсосбережение и экологическая безопасность промышленных предприятий; Автоматизированные системы управления объектами теплоэнергетики

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины
ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
Индекс дисциплины по учебному плану:	Б1.О.03
Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр – 2
Часов (всего) по учебному плану:	72
Лекции	3 семестр – 10 часов
Практические занятия	3 семестр – 10 часов
Лабораторные работы	учебным планом не предусмотрены
Консультации по курсовому проекту /работе	учебным планом не предусмотрены
Самостоятельная работа	3 семестр – 34 часа
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	3 семестр – 0,3 часа
Контроль: зачет с оценкой	3 семестр – 17,7 часа

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Доцент кафедры ФД, к.э.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Е.Ю. Дубовикова

(расшифровка подписи)

Заведующий кафедрой ФД

(название кафедры)

(подпись)

Н.Г. Ходырева

(расшифровка подписи)

Руководитель образовательной программы Тепловые электрические станции и энергетические системы: оборудование, режимы и качество управления

Заведующий НИЛ ЦТ, к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.М. Султанов

(расшифровка подписи)

Руководитель научного содержания программы Тепловые электрические станции и энергетические системы: оборудование, режимы и качество управления

Заведующий НИЛ ЦТ, к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.М. Султанов

(расшифровка подписи)

Руководитель образовательной программы Эксплуатация и управление режимами электроэнергетических систем

Заведующий кафедрой Энергетики,

к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Е.Г. Зенина

(расшифровка подписи)

Руководитель научного содержания программы Эксплуатация и управление режимами электроэнергетических систем

Заведующий кафедрой Энергетики,

к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Е.Г. Зенина

(расшифровка подписи)

Руководитель образовательной программы Энерго-, ресурсосбережение и экологическая безопасность промышленных предприятий

Профессор кафедры Энергетики,

д.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.С. Иваницкий

(расшифровка подписи)

Руководитель научного содержания программы Энерго-, ресурсосбережение и экологическая безопасность промышленных предприятий

Профессор кафедры Энергетики,

д.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.С. Иваницкий

(расшифровка подписи)

Руководитель образовательной программы Автоматизированные системы управления объектами теплоэнергетики

Доцент кафедры Энергетики, к.т.н.,

доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)


И.А. Болдырев

(расшифровка подписи)

Руководитель научного содержания программы Автоматизированные системы управления объектами теплоэнергетики

Доцент кафедры Энергетики, к.т.н.,
доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

И.А. Болдырев

(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Энергетики

(название кафедры)



(подпись)

Е.Г. Зенина

(расшифровка подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является изучение особенностей управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, возможностей выявления приоритетных направлений решения задачи критериев оценки коммерческой, социально-экономической и бюджетной эффективности проекта.

Задачами дисциплины являются:

- изучение современной методологии и технологии управления проектами;
- формирование навыков проектного анализа и оценки рисков проекта;
- приобретение навыков решения прикладных задач проектного менеджмента.

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
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Учитывает все факторы, определяющие риски жизненного цикла оборудования.	знать: <ul style="list-style-type: none">– современную методологию управления проектами на всех этапах его жизненного цикла– основы бизнес-планирования и обоснования проектов– основы проектного финансирования и маркетинга проекта уметь: <ul style="list-style-type: none">– определять цели и задачи проекта, выявлять приоритеты решения задач– анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта на всех этапах его жизненного цикла
ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1. Определяет цели и задачи исследования на основе анализа данных	знать: <ul style="list-style-type: none">– цели и задачи управления проектами– принципы и этапы оценки эффективности проектов уметь: <ul style="list-style-type: none">– управлять рисками проекта и оценивать эффективность проекта– осуществлять проектный анализ– эффективно управлять бизнес-процессами проекта и выбирать критерии оценки

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: «Организационное поведение», «Экономика и управление производством».

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 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной ат- тестации (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы							Содержание самостоятельной работы (с указанием № источника по рабочей программе и страниц или § в нем)	
				Контактная						СР	Кон- троль	
				Лек	Пр	Лаб	КПР	ИКС П	ПА			
1	Сущность и содержание управления проектами.	10	3	2	2	–	–	–	–	6	–	Изучение теоретического и практического материала: [1],стр.7-37; [2],стр.6-14; [3],стр.48-66; [4], стр. 32-69; [5],стр.151-158; [6],стр.15-55. Подготовка к контроль- ной работе №1. Выполнение рабочей тетради № 1.Подготовка презентаций докладов.
2	Бизнес-планирование и обоснование проектов.	10	3	2	2	–	–	–	–	6	–	Изучение теоретического и практического материала: [1],стр.44-59; [2],стр.14-39; [3],стр.89-203; [4], стр. 69-110; [5],стр.193-207; [6],стр.55-126. Подготовка к контрольной работе №2. Выполнение рабочей тетра- ди № 2.Подготовка презентаций докладов.
3	Проектное финансирова- ние и маркетинг проекта.	10	3	2	2	–	–	–	–	6	–	Изучение теоретического и практического материала: [2],стр.58-117; [3],стр.118-146; [4], стр. 172-190; [6],стр.202-254. Подготовка к контрольной работе №2. Выполнение рабочей тетради №3.Подготовка презентаций докладов.
4	Управление проектом.	10	3	2	2	–	–	–	–	6	–	Изучение теоретического и практического материала: [1],стр.120-153; [2],стр.44-58; [3],стр.246-548; [4], стр. 226-297; [6], стр. 127-200. Подготовка к кон- трольной работе №3. Выполнение рабочей тетради № 4.Подготовка презентаций докладов.
5	Оценка эффективности проектов.	14	3	2	2	–	–	–	–	10	–	Изучение теоретического и практического материала: [1],стр.105-110; [2],стр.117-150; [5],стр.176-193; [6],стр.304-349. Подготовка к контрольной работе №3. Выполнение рабочей тетради №5.Подготовка презентаций докладов. Подготовка к коллоквиуму.
	Зачет с оценкой	18	3	–	–	–	–	–	0.3		17.7	Зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости
	Итого:	72		10	10	–	–	–	0.3	34	17.7	

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

3 семестр

1. Сущность и содержание управления проектами.

Понятие и сущность проекта. Сущность проектного менеджмента. Основные положения управления проектом. Классификация типов проектов. Функции и подсистемы управления проектами. Цель и стратегия проекта. Анализ внутренней среды и ресурсного потенциала организации. Управление ключевыми параметрами и жизненным циклом проекта.

2. Бизнес-планирование и обоснование проектов.

Формирование инвестиционного замысла проекта. Прединвестиционные исследования. Проектный анализ. Техничко-экономическое обоснование проекта. Составляющие бизнес-плана проекта.

3. Проектное финансирование и маркетинг проекта.

Источники и организационные формы финансирования проектов. Организация проектного финансирования. Концепция маркетинга в управлении проектами. Разработка маркетинговой стратегии проекта. Формирование и реализация концепции маркетинга проекта.

4. Управление проектом.

Управление стоимостью и продолжительностью проекта. Управление качеством проекта. Управление рисками проекта. Управление человеческими ресурсами и коммуникациями проекта. Управление заинтересованными сторонами проекта. Методы управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, PRINCE2 и другие.

5. Оценка эффективности проектов

Принципы и этапы оценки эффективности проектов. Количественные методы оценки эффективности проектов. Оценка коммерческой эффективности проекта. Оценка социально-экономической эффективности проекта. Оценка бюджетной эффективности проекта.

3.3. Темы практических занятий

3 семестр

1. Сущность и содержание управления проектами (2 часа).
2. Бизнес-планирование и обоснование проектов (2 часа).
3. Проектное финансирование и маркетинг проекта (2 часа).
4. Управление проектом (2 часа).
5. Оценка эффективности проектов (2 часа).

3.4. Темы лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

3.5. РГР

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	3	4	5	
Знать:							
современную методологию управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1	X					Рабочая тетрадь «Сущность и содержание управления проектами»
основы бизнес-планирования и обоснования проектов	УК-2.1		X				Рабочая тетрадь «Бизнес-планирование и обоснование проектов»
основы проектного финансирования и маркетинга проекта	УК-2.1			X			Рабочая тетрадь «Проектное финансирование и маркетинг проекта»
цели и задачи управления проектами.	ОПК-1.1				X		Рабочая тетрадь «Управление проектом»
принципы и этапы оценки эффективности проектов	ОПК-1.1					X	Рабочая тетрадь «Оценка эффективности проектов»
Уметь:							
определять цели и задачи проекта, выявлять приоритеты решения задач	УК-2.1	X					Письменная контрольная работа «Определение приоритетных задач проекта»
анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1		X	X			Письменная контрольная работа «Финансовая реализуемость и обоснование проекта»
управлять рисками проекта и оценивать эффективность проекта	ОПК-1.1				X	X	Письменная контрольная работа «Оценка рисков проекта»
осуществлять проектный анализ	ОПК-1.1	X	X	X	X	X	Презентация индивидуального задания по выбранным темам курса (два доклада)
эффективно управлять бизнес-процессами проекта и выбирать критерии оценки	ОПК-1.1	X	X	X	X	X	Коллоквиум «Эффективность управления бизнес-процессами проекта и выбор критериев оценки»

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

4.1. Текущий контроль успеваемости по дисциплине:

3 семестр

– выполнение рабочей тетради:

Рабочая тетрадь «Сущность и содержание управления проектами»

Рабочая тетрадь «Бизнес-планирование и обоснование проектов»

Рабочая тетрадь «Проектное финансирование и маркетинг проекта»

Рабочая тетрадь «Управление проектом»

Рабочая тетрадь «Оценка эффективности проектов»

– контрольные работы:

Письменная контрольная работа «Определение приоритетных задач проекта»

Письменная контрольная работа «Финансовая реализуемость и обоснование проекта»

Письменная контрольная работа «Оценка рисков проекта»

– презентация индивидуального задания по выбранным темам курса (два доклада)

– коллоквиум «Эффективность управления бизнес-процессами проекта и выбор критериев оценки»

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2. Промежуточная аттестация по дисциплине (части дисциплины):

3 семестр

Зачет с оценкой.

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

В приложение к диплому выносится оценка за 3 семестр.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Печатные и электронные издания:

1. Никитаева, А.Ю. Проектный менеджмент: учебное пособие / А.Ю. Никитаева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. – 189 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499893> – Библиогр.: с. 169-170. – ISBN 978-5-9275-2640-6. – Текст: электронный.
2. Левушкина, С.В. Основы проектного менеджмента / С.В. Левушкина. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 190 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908>. – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.
3. Аньшин, В.М. Управление проектами: фундаментальный курс / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони; ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. – Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. – 624 с. – (Учебники Высшей школы экономики). – Режим доступа: по подписке. – URL:

- <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270>. – ISBN 978-5-7598-0868-8. – Текст: электронный.
4. Гушин, А.Н. Методы управления проектами: инфографика / А.Н. Гушин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 313 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=73805> – ISBN 978-5-4475-2850-8. – DOI 10.23681/73805. – Текст: электронный.
 5. Инвестиционное проектирование: учебник : [16+] / Р. С. Голов, К. В. Балдин, И. И. Передеряев, А. В. Рукоусев. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 366 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573303>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02372-9. – Текст : электронный.
 6. Зуб, А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 422 с.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Windows / Операционные системы семейства Linux; Office / Российский пакет офисных программ.

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

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
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/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
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/>
ЭБС Издательства «Лань» <https://e.lanbook.com>
ЭБС «Университетская библиотека Online» <https://biblioclub.ru/>
Электронная библиотека НТБ МЭИ <https://ntb.mpei.ru/e-library/index.php>.
ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные и практические занятия проводятся в учебных аудиториях, снабженных мультимедийными средствами для интерактивного обучения, оборудованных наглядными пособиями, оборудованием для показа обучающих материалов, средствами звуковоспроизведения, доской аудиторной, оборудованием для представления презентаций (плазменная панель/проектор, персональный компьютер).

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный менеджмент

(название дисциплины)

3 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1	Рабочая тетрадь «Сущность и содержание управления проектами»
КМ-2	Рабочая тетрадь «Бизнес-планирование и обоснование проектов»
КМ-3	Рабочая тетрадь «Проектное финансирование и маркетинг проекта»
КМ-4	Рабочая тетрадь «Управление проектом»
КМ-5	Рабочая тетрадь «Оценка эффективности проектов»
КМ-6	Письменная контрольная работа «Определение приоритетных задач проекта»
КМ-7	Письменная контрольная работа «Финансовая реализуемость и обоснование проекта»
КМ-8	Письменная контрольная работа «Оценка рисков проекта»
КМ-9	Презентация индивидуального задания по выбранным темам курса (два доклада)
КМ-10	Коллоквиум «Эффективность управления бизнес-процессами проекта и выбор критериев оценки»

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Трудоемкость дисциплины = 2 з.е.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6	КМ-7	КМ-8	КМ-9	КМ-10
1	Сущность и содержание управления проектами.		+					+			+	+
2	Бизнес-планирование и обоснование проектов.			+					+		+	+
3	Проектное финансирование и маркетинг проекта.				+				+		+	+
4	Управление проектом.					+				+	+	+
5	Оценка эффективности проектов.						+			+	+	+
	Минимальный балл за КМ		6	6	6	6	6	3	3	3	12	9
	Максимальный балл за КМ		10	10	10	10	10	5	5	5	20	15