

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

Направление подготовки/специальность: 38.03.01 Экономика

Наименование образовательной программы: Цифровая экономика

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Ч.13
Трудоемкость в зачетных единицах:	8 семестр - 6;
Часов (всего) по учебному плану:	216 часов
Лекции	8 семестр - 28 часа;
Практические занятия	8 семестр - 42 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	8 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	8 семестр - 143,5 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Тестирование Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	8 семестр - 0,5 часа;

Москва 2023

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Лисин Е. М.
	Идентификатор	R634188c9-LisinYM-e76d6525

Е.М. Лисин

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крыленко Е.Е.
	Идентификатор	R753cd28c-GudkovaYY-c67582a9

Е.Е. Крыленко

Заведующий выпускающей
кафедрой

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

Г.Н. Курдюкова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов; выработка умений и практических навыков эффективного управления ИТ-проектами, обеспечивающих достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

Задачи дисциплины

- формирование у студентов системного управленческого мышления для решения управленческих задач в проектно-ориентированных организациях с использованием методов проектного управления;
- 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 систематизацию, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений	ИД-2ПК-1 Проводит оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев	знать: - жизненный цикл и фазы жизненного цикла проекта.. уметь: - разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) для реализации ИТ-проектов.
ПК-1 Способен осуществлять систематизацию, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений	ИД-4ПК-1 Применяет языки визуального анализа бизнес-процессов	знать: - общую теорию управления, управление организациями, методологические основы менеджмента, функции менеджмента, стратегические и тактические планы в системе менеджмента, мотивацию деятельности, регулирование и контроль.. уметь: - использовать математические и инструментальные средства для решения задач управления, проводить исследовательскую работу по социально-экономической оценке и конкретных форм управления..

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Цифровая экономика (далее – ОПОП), направления подготовки 38.03.01 Экономика, 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 6 зачетных единиц, 216 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	Теоретические и методологические аспекты управления проектом	32.4	8	4	-	8	-	0.4	-	-	-	20	-	<p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Теоретические и методологические аспекты управления проектом"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [3], 15-32</p>	
1.1	Проект и проектная деятельность	16.2		2	-	4	-	0.2	-	-	-	10	-		
1.2	Организационная, методологическая и технологическая составляющие управления проектами	16.2		2	-	4	-	0.2	-	-	-	10	-		
2	Методы расчета временных параметров и критического пути проекта	32.4		6	-	6	-	0.4	-	-	-	20	-		<p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Методы расчета временных параметров и критического пути проекта"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [4], 164-172</p>
2.1	Основы определения временных параметров проекта в условиях неопределенности	17.2		3	-	4	-	0.2	-	-	-	10	-		
2.2	Методы определения временных параметров проекта	15.2		3	-	2	-	0.2	-	-	-	10	-		
3	Оценка эффективности проектной деятельности и ее	48.6		6	-	12	-	0.6	-	-	-	30	-		

	оптимизация с помощью ИТ												<u>Изучение материалов литературных источников:</u>
3.1	Сглаживание потребности в ресурсах проекта	16.2	2	-	4	-	0.2	-	-	-	10	-	[2], 91-97
3.2	Минимизация общей стоимости при заданной продолжительности проекта	16.2	2	-	4	-	0.2	-	-	-	10	-	
3.3	Ускорение проекта при минимизации его общей стоимости	16.2	2	-	4	-	0.2	-	-	-	10	-	
4	Основные процессы управления проектами	68.6	12	-	16	-	0.6	-	-	-	40	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u>
4.1	Процесс инициации проекта	17.1	3	-	4	-	0.1	-	-	-	10	-	Повторение материала по разделу "Основные процессы управления проектами"
4.2	Процессы планирования	17.2	3	-	4	-	0.2	-	-	-	10	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u>
4.3	Процессы мониторинга и контроля	17.2	3	-	4	-	0.2	-	-	-	10	-	[1], 201-219
4.4	Гибкие методологии управления проектами	17.1	3	-	4	-	0.1	-	-	-	10	-	
	Экзамен	34.0	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	33.5	
	Всего за семестр	216.0	28	-	42	-	2.0	-	-	0.5	110	33.5	
	Итого за семестр	216.0	28	-	42	2.0	-	-	-	0.5	143.5		

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. Теоретические и методологические аспекты управления проектом

1.1. Проект и проектная деятельность

Проект и проектная деятельность.

1.2. Организационная, методологическая и технологическая составляющие управления проектами

Организационная, методологическая и технологическая составляющие управления проектами.

2. Методы расчета временных параметров и критического пути проекта

2.1. Основы определения временных параметров проекта в условиях неопределенности

Основы определения временных параметров проекта в условиях неопределенности.

2.2. Методы определения временных параметров проекта

Методы определения временных параметров проекта.

3. Оценка эффективности проектной деятельности и ее оптимизация с помощью ИТ

3.1. Сглаживание потребности в ресурсах проекта

Сглаживание потребности в ресурсах проекта.

3.2. Минимизация общей стоимости при заданной продолжительности проекта

Минимизация общей стоимости при заданной продолжительности проекта.

3.3. Ускорение проекта при минимизации его общей стоимости

Ускорение проекта при минимизации его общей стоимости.

4. Основные процессы управления проектами

4.1. Процесс инициации проекта

Процесс инициации проекта.

4.2. Процессы планирования

Процессы планирования.

4.3. Процессы мониторинга и контроля

Процессы мониторинга и контроля.

4.4. Гибкие методологии управления проектами

Гибкие методологии управления проектами.

3.3. Темы практических занятий

1. Основы определения временных параметров проекта в условиях неопределенности;
2. Методы определения временных параметров проекта;
3. Сглаживание потребности в ресурсах проекта;
4. Процессы мониторинга и контроля;

5. Минимизация общей стоимости при заданной продолжительности проекта;
6. Процесс инициации проекта;
7. Процессы планирования;
8. Гибкие методологии управления проектами;
9. Проект и проектная деятельность;
10. Ускорение проекта при минимизации его общей стоимости;
11. Организационная, методологическая и технологическая составляющие управления проектами.

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 "Основные процессы управления проектами"

Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Теоретические и методологические аспекты управления проектом"
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Методы расчета временных параметров и критического пути проекта"
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Оценка эффективности проектной деятельности и ее оптимизация с помощью ИТ"
4. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Основные процессы управления проектами"

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	
Знать:						
жизненный цикл и фазы жизненного цикла проекта.	ИД-2ПК-1	+				Тестирование/Введение в управление проектами
общую теорию управления, управление организациями, методологические основы менеджмента, функции менеджмента, стратегические и тактические планы в системе менеджмента, мотивацию деятельности, регулирование и контроль	ИД-4ПК-1		+			Контрольная работа/Календарно-сетевое планирование
Уметь:						
разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) для реализации IT-проектов	ИД-2ПК-1			+		Контрольная работа/Управление проектом в условиях неопределенности
использовать математические и инструментальные средства для решения задач управления, проводить исследовательскую работу по социально-экономической оценке и конкретным форм управления.	ИД-4ПК-1				+	Контрольная работа/Оценка эффективности проектной деятельности и ее оптимизация

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: Письменная работа

1. Введение в управление проектами (Тестирование)
2. Календарно-сетевое планирование (Контрольная работа)
3. Оценка эффективности проектной деятельности и ее оптимизация (Контрольная работа)
4. Управление проектом в условиях неопределенности (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Экзамен (Семестр №8)

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. AGILE: практическое руководство : пер. с англ. – Москва : Олимп-Бизнес , 2023 // Руководство к своду знаний по управлению проектами.(Руководство РМВОК®) : [включает стандарт управления проектами] : пер. с англ. / Project Management Institute, Inc. (PMI) . – 6-е изд . – Москва : Олимп-Бизнес , 2023 . – 167 с.;
2. Афанасьев, М. Исследование эффективности систем управления проектами коммерческой организации : магистерская диссертация / М. Афанасьев, Моск. энерг. ин-т (МЭИ), Кафедра менеджмента и информационных технологий (МиИТ) . – М., 2011 . – 121 с. - фонд: НЧЗ . <http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=2258>;
3. А. А. Алексеева- "Оценка эффективности инвестиционного проекта модернизации оборудования ООО НПО «Урал» в рамках программы импортозамещения", Издательство: "б.и.", Челябинск, 2019 - (111 с.) <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596710>;
4. Асанов В. Л.- "Управление архитектурно-строительными проектами в современных условиях", (3-е изд., стер.), Издательство: "Лань", Санкт-Петербург, 2022 - (240 с.) <https://e.lanbook.com/book/249839>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др);
4. ProjectLibre.

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. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
5. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
6. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
7. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
8. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
9. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации - <https://minobrnauki.gov.ru>
10. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>

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 преподавателя, стул, стол письменный, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, колонки, ноутбук
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	С-300, Мультимедийный учебный класс	стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, ноутбук
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	С-300, Мультимедийный учебный класс	стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, ноутбук
Помещения для самостоятельной работы	С-304/1, Научно-исследовательская лаборатория	стол, стул, шкаф для одежды, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, ноутбук, компьютер персональный
	С-311, Компьютерный класс каф. "ЭЭП"	кресло рабочее, стол, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, ноутбук, компьютер персональный, инвентарь специализированный
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
	С-318, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный, книги, учебники, пособия
	С-313, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
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 IT-проектами

(название дисциплины)

8 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Введение в управление проектами (Тестирование)
 КМ-2 Календарно-сетевое планирование (Контрольная работа)
 КМ-3 Управление проектом в условиях неопределенности (Контрольная работа)
 КМ-4 Оценка эффективности проектной деятельности и ее оптимизация (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	4	8	12	16
1	Теоретические и методологические аспекты управления проектом					
1.1	Проект и проектная деятельность		+			
1.2	Организационная, методологическая и технологическая составляющие управления проектами		+			
2	Методы расчета временных параметров и критического пути проекта					
2.1	Основы определения временных параметров проекта в условиях неопределенности			+		
2.2	Методы определения временных параметров проекта			+		
3	Оценка эффективности проектной деятельности и ее оптимизация с помощью IT					
3.1	Сглаживание потребности в ресурсах проекта				+	
3.2	Минимизация общей стоимости при заданной продолжительности проекта				+	
3.3	Ускорение проекта при минимизации его общей стоимости				+	
4	Основные процессы управления проектами					
4.1	Процесс инициации проекта					+
4.2	Процессы планирования					+
4.3	Процессы мониторинга и контроля					+
4.4	Гибкие методологии управления проектами					+

	Bec KM, %:	25	25	25	25
--	------------	----	----	----	----