

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

---

Направление подготовки/специальность: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Наименование образовательной программы: Технологии разработки программного обеспечения

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	Вариативная
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	Б1.В.01.01
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	8 семестр - 3;
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	108 часов
<b>Лекции</b>	8 семестр - 4 часа;
<b>Практические занятия</b>	8 семестр - 8 часов;
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Консультации</b>	8 семестр - 2 часа;
<b>Самостоятельная работа</b>	8 семестр - 92,8 часа;
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Иная контактная работа</b>	8 семестр - 0,9 часа;
<b>включая:</b> Тестирование Решение задач	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	8 семестр - 0,3 часа;

**Москва 2017**

## ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шиндина Т.А.
	Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9

(подпись)

Т.А. Шиндина

(расшифровка подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Вишняков С.В.
	Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

(подпись)

С.В. Вишняков

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей  
кафедрой

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Вишняков С.В.
	Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

(подпись)

С.В. Вишняков

(расшифровка подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** научить планировать проектную деятельность, применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений, строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели, организовывать деятельность команды

### Задачи дисциплины

- подготовка к планированию деятельности организации и подразделений;
- анализ основных стадий и вех создания проекта, проблем, возникающих на этапах его разработки, изучение концепций жизненного цикла проекта;
- подготовка к оценке эффективности проектов;
- изучение основных видов, способов, методов прогнозирования и планирования в проектной деятельности;
- формирование навыков самоменеджмента, анализа личной эффективности, умений формирования мотивации к рациональной деятельности на основе принципов современного тайм-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
ПК-3 способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности		знать: - методы командного взаимодействия для решения управленческих задач; - основные стадии и вехи создания проекта, этапы его разработки.  уметь: - разрабатывать планы деятельности на основе календарных моделей; - повышать личную эффективность, развивать возможности собственных ресурсов на основе способов рационального планирования времени и управлять собственными ресурсами с точки зрения повышения их качества и оптимальности их применения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин основной профессиональной образовательной программе Технологии разработки программного обеспечения (далее – ОПОП), направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 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 3 зачетных единицы, 108 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	Основы проектного управления	28.70	8	1.0	-	2	-	0.6	-	0.30	-	24.8	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Поиск ответов на контрольные работы по литературным источникам и материалом занятий</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение основных законов и принципов проектной деятельности</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], стр. 45-75 [3], стр.97-111 [4], стр.134-187 [5], стр.23-56</p>
1.1	Субъекты и объекты управления проектами	13.95		0.5	-	1	-	0.3	-	0.15	-	12	-	
1.2	Жизненный цикл проектов	14.75		0.5	-	1	-	0.3	-	0.15	-	12.8	-	
2	Моделирование проектной деятельности и планирование проектов	33.10		2	-	4	-	0.8	-	0.30	-	26	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Поиск ответов на контрольные работы по литературным источникам и материалом занятий</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение методов моделирования работ в рамках оперативных мероприятий управления проектами</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], стр.234-265 [5], стр.67-78</p>
2.1	Планирование проекта	15.55		1	-	2	-	0.4	-	0.15	-	12	-	
2.2	Организационно-технологические модели проектной деятельности	17.55		1	-	2	-	0.4	-	0.15	-	14	-	
3	Система	28.20		1.0	-	2	-	0.6	-	0.30	-	24.3	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Поиск

	сертификации квалификации менеджеров и тайм-менеджмент												ответов на контрольные работы по литературным источникам и материалом занятий
3.1	Сертификация управляющих проектами	14.25	0.5	-	1	-	0.3	-	0.15	-	12.3	-	<b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение основ профессионального роста проектного менеджмента и обеспечения качества проектной деятельности
3.2	Тайм-менеджмент	13.95	0.5	-	1	-	0.3	-	0.15	-	12	-	<b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [5], стр.234-255
	Зачет	18.0	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	17.7	
	Всего за семестр	108.00	4.0	-	8	-	2.0	-	0.90	0.3	75.1	17.7	
	Итого за семестр	108.00	4.0	-	8		2.0		0.90	0.3		92.8	

**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 проектного управления

#### 1.1. Субъекты и объекты управления проектами

Структура проектной деятельности, её содержание и особенности. Система организации проектной деятельности, её основные элементы. Нормативно-правовая база проектной деятельности. Понятия программы и портфеля проектов, критерии их формирования. Заинтересованные стороны проекта. Организационная структура проекта. Руководство и лидерство. Вовлеченность и мотивация. Самоконтроль. Эффективность. Проект, программа, портфель. Проектно-ориентированная организация. Системы, продукты, технологии. Критерии успешности проекта. Структуры проекта. Фазы, вехи и жизненный цикл проекта. Окружение проекта и деловая активность организации.

#### 1.2. Жизненный цикл проектов

Концепции жизненного цикла проектов. Организация проектов. Этапы создания проекта. Анализ идеи, разработка проектного задания. Создание конечного продукта проекта. Отслеживание продвижения проекта. Решение возникающих проблем. Информирование участников о ходе проекта. Управление вносимыми в план изменениями. Промежуточные отчеты о состоянии разработки. Оформление проекта. Конечный продукт проекта.

### 2. Моделирование проектной деятельности и планирование проектов

#### 2.1. Планирование проекта

Понятие операций и значение операций. Классификация ресурсов. Планирование и управление ресурсами. Планирование человеческих ресурсов. Набор команды проекта. Виды и методы планирования. Задачи структурированного внимания и горизонты планирования. Управление коммуникациями проекта. Управление рисками проекта. Управление временем в проекте.

#### 2.2. Организационно-технологические модели проектной деятельности

Линейные модели. Графические модели (дерева целей, сети). Матричные модели. Оптимизация параметров моделей. Практикум по сетевому моделированию.

### 3. Система сертификации квалификации менеджеров и тайм-менеджмент

#### 3.1. Сертификация управляющих проектами

Основы сертификации. Сертификация в модели IPMA. Уровни сертификации. Правила оценки квалификаций. Сертифицирующие органы.

#### 3.2. Тайм-менеджмент

Инструменты планирования времени. Ресурсы времени при принятии решений. Командообразование. Основные способы и методы расстановки приоритетов в тайм-менеджменте. Анализ личной эффективности и контроля расходов времени. Приоритезация задач на этапе учета расходов времени. Приоритеты. Стратегии отказа. Конфликты и стрессы, их типологии. Традиционные и нетрадиционные способы борьбы со стрессом. Релаксация. Грамотное распределение рабочей нагрузки как основа успеха и эффективной работы. Определение приоритетности текущих задач.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Методы оценки ресурсного обеспечения проектов;
2. Основы сертификации управляющих проектами;
3. Тайм-менеджмент;
4. Методы анализа рисков проекта;
5. Методы календарного планирования.

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

*Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)*

1. Рассмотрение вопросов проектного управления
2. Управление временем при реализации проектов
3. Сертификация в системе проектного управления

### **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	
<b>Знать:</b>					
основные стадии и вехи создания проекта, этапы его разработки	ПК-3(Компетенция)	+			Тестирование/Терминология проектной деятельности
методы командного взаимодействия для решения управленческих задач	ПК-3(Компетенция)			+	Тестирование/Сертификация в модели IPMA
<b>Уметь:</b>					
повышать личную эффективность, развивать возможности собственных ресурсов на основе способов рационального планирования времени и управлять собственными ресурсами с точки зрения повышения их качества и оптимальности их применения	ПК-3(Компетенция)		+		Решение задач/Сетевой график
разрабатывать планы деятельности на основе календарных моделей	ПК-3(Компетенция)		+		Решение задач/Сетевой график



## **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. Сертификация в модели IPMA (Тестирование)
2. Терминология проектной деятельности (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Сетевой график (Решение задач)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Зачет (Семестр №8)*

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

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. А. Н. Асаул, Н. Н. Загускин, Л. Ф. Манаков, Е. И. Рыбнов- "Самоорганизация, саморазвитие и саморегулирование субъектов предпринимательской деятельности в строительстве", Издательство: "Институт проблем экономического возрождения", Санкт-Петербург, 2013 - (320 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434778>;
2. В. М. Аньшин, А. В. Алешин, К. А. Багратиони- "Управление проектами: фундаментальный курс", Издательство: "Издательский дом Высшей школы экономики", Москва, 2013 - (624 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270>;
3. П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько, О. С. Нагаева, С. Л. Улина- "Управление проектами", Издательство: "Сибирский федеральный университет (СФУ)", Красноярск, 2017 - (132 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741>;
4. Портни, С. И. Управление проектами для чайников : пер. с англ. / С. И. Портни . – М. : Вильямс, 2007 . – 352 с. - ISBN 5-84590-531-1 .;
5. Управление проектами : Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетентности специалистов / А. В. Алешин, и др., Ассоциация Управления Проектами ; Ред. В. И. Воропаев . – М. : Консалтинговое Агентство "КУБС-Кооперация, Бизнес-Сервис", 2001 . – 265 с. - ISBN 5-901639-01-4 ..

## 5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции.

## 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](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. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
6. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
7. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
8. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
9. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
10. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-417/6, Белая мультимедийная студия	стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный
	Ж-417/7, Световая черная студия	стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Помещения для самостоятельной	НТБ-303, Компьютерный	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с

работы	читальный зал	выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Ж-200б, Конференц-зал ИДДО	стол, стул, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные комплектующие для оборудования

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

## Проектная деятельность

(название дисциплины)

## 8 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Терминология проектной деятельности (Тестирование)

КМ-2 Сетевой график (Решение задач)

КМ-3 Сертификация в модели IPMA (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Зачет.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	4	8	12
1	Основы проектного управления				
1.1	Субъекты и объекты управления проектами		+		
1.2	Жизненный цикл проектов		+		
2	Моделирование проектной деятельности и планирование проектов				
2.1	Планирование проекта			+	
2.2	Организационно-технологические модели проектной деятельности			+	
3	Система сертификации квалификации менеджеров и тайм-менеджмент				
3.1	Сертификация управляющих проектами				+
3.2	Тайм-менеджмент				+
Вес КМ, %:			30	40	30