

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

---

Направление подготовки/специальность: 12.03.01 Приборостроение

Наименование образовательной программы: Компьютерная фотоника

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

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

<b>Блок:</b>	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
<b>Часть образовательной программы:</b>	Обязательная
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	Б1.О.01.05
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	1 семестр - 3;
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	108 часов
<b>Лекции</b>	1 семестр - 4 часа;
<b>Практические занятия</b>	1 семестр - 4 часа;
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Консультации</b>	1 семестр - 2 часа;
<b>Самостоятельная работа</b>	1 семестр - 96,8 часа;
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Иная контактная работа</b>	1 семестр - 0,9 часа;
<b>включая:</b> Тестирование Эссе	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	1 семестр - 0,3 часа;

**Москва 2025**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Воронкина А.А.
	Идентификатор	Rf4a3e30e-VoronkinaAA-70390e09

А.А. Воронкина

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Скорнякова Н.М.
	Идентификатор	R984920bc-SkorniakovaNM-67f74b6

Н.М.  
Скорнякова

Заведующий выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Скорнякова Н.М.
	Идентификатор	R984920bc-SkorniakovaNM-67f74b6

Н.М.  
Скорнякова

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** приобретение теоретических знаний и формирование практических навыков в сфере инновационной проектной деятельности, создания собственных проектов и управления ими.

### Задачи дисциплины

- рассмотрение структуры проекта, анализ взаимоотношений его элементов с точки зрения системного подхода;
- анализ основных стадий и вех создания проекта, проблем, возникающих на этапах его разработки, изучение концепций жизненного цикла проекта;
- исследование особенностей организации проектной деятельности и основных типов организационных структур, места и роли корпоративных взаимодействий в создании проекта;
- формирование навыков самоменеджмента, анализа личной эффективности, умений формирования мотивации к рациональной деятельности на основе принципов современного тайм-менеджмента;
- изучение основных видов, способов, методов прогнозирования и планирования в проектной деятельности.

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 определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	знать: - нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов.  уметь: - осуществлять подготовку аналитических отчетов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности.
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	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	знать: - основные методы и подходы тайм-менеджмента к рациональной организации личного и рабочего времени, методы анализа личной эффективности.  уметь: - 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.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Эффективно планирует собственное время	знать: - основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и заинтересованных сторон проекта, своего места и задач в создании проекта.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-2 <sub>УК-6</sub> Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации	знать: - теоретико-методологическую базу управления проектами, структуру целей и задач проекта и терминологию, используемую в литературе и документации по проектной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Компьютерная фотоника (далее – ОПОП), направления подготовки 12.03.01 Приборостроение, 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 проектной деятельности	22.30	1	1.0	-	1.0	-	-	-	0.30	-	20	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], 5-67</p> <p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], 5-99 [5], 56-123</p> <p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], 5-130 [4], 145-234</p>
1.1	Проектная деятельность: общее представление	11.15		0.5	-	0.5	-	-	-	0.15	-	10	-	
1.2	Основы менеджмента	11.15		0.5	-	0.5	-	-	-	0.15	-	10	-	
2	Принципы и виды планирования	22.30		1.0	-	1.0	-	-	-	0.30	-	20	-	
2.1	Основные принципы и виды планирования	11.15		0.5	-	0.5	-	-	-	0.15	-	10	-	
2.2	Тайм-менеджмент как система знаний	11.15		0.5	-	0.5	-	-	-	0.15	-	10	-	
3	Жизненный цикл проекта	43.40		2	-	2	-	-	-	0.30	-	39.1	-	
3.1	Содержание и структура проекта. Жизненный цикл проекта	12.15		1	-	1	-	-	-	0.15	-	10	-	
3.2	Понятие управления проектом и его необходимость	31.25		1	-	1	-	-	-	0.15	-	29.1	-	
	Зачет	20.0		-	-	-	-	2	-	-	0.3	-	17.7	

	<b>Всего за семестр</b>	<b>108.00</b>		<b>4.0</b>	<b>-</b>	<b>4.0</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>0.90</b>	<b>0.3</b>	<b>79.1</b>	<b>17.7</b>	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>108.00</b>		<b>4.0</b>	<b>-</b>	<b>4.0</b>	<b>2</b>		<b>0.90</b>	<b>0.3</b>		<b>96.8</b>		

**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. Основы проектной деятельности

##### 1.1. Проектная деятельность: общее представление

Проектная деятельность: общее представление. Понятие проекта. Этапы проектной деятельности.

##### 1.2. Основы менеджмента

Классическая школа в управлении. Школы человеческих отношений и поведенческих наук. Количественный подход к управлению.

#### 2. Принципы и виды планирования

##### 2.1. Основные принципы и виды планирования

Планирование: понятие, виды, принципы, этапы. Принципы проектного планирования.

##### 2.2. Тайм-менеджмент как система знаний

Основы тайм-менеджмента. Методики тайм-менеджмента.

#### 3. Жизненный цикл проекта

##### 3.1. Содержание и структура проекта. Жизненный цикл проекта

Участники проекта. Окружающая среда проекта. Жизненный цикл проекта.

##### 3.2. Понятие управления проектом и его необходимость

Современная концепция управления проектом. Организационная система управления проектом.

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

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

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Рассмотрение основ проектной деятельности.
2. Рассмотрение основных видов и типов планирования, особенностей тайм-менеджмента.
3. Рассмотрение особенностей управления проектом.

### **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>					
нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов	ИД-1 <sub>ук-2</sub>	+			Тестирование/Проектная деятельность
основные методы и подходы тайм-менеджмента к рациональной организации личного и рабочего времени, методы анализа личной эффективности	ИД-2 <sub>ук-2</sub>	+			Тестирование/Проектная деятельность
основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и заинтересованных сторон проекта, своего места и задач в создании проекта	ИД-1 <sub>ук-6</sub>			+	Тестирование/Управление проектами
теоретико-методологическую базу управления проектами, структуру целей и задач проекта и терминологию, используемую в литературе и документации по проектной деятельности	ИД-2 <sub>ук-6</sub>			+	Тестирование/Управление проектами
<b>Уметь:</b>					
осуществлять подготовку аналитических отчетов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности	ИД-1 <sub>ук-2</sub>		+		Эссе/Эффективное планирование времени
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	ИД-2 <sub>ук-2</sub>		+		Эссе/Эффективное планирование времени

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

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

#### **1 семестр**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Проектная деятельность (Тестирование)
2. Управление проектами (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Эффективное планирование времени (Эссе)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

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

#### *Зачет (Семестр №1)*

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих

В диплом выставляется оценка за 1 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. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

## 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, Лекционная	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с

работы	аудитория	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)

**1 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Эффективное планирование времени (Эссе)

КМ-2 Управление проектами (Тестирование)

КМ-3 Проектная деятельность (Тестирование)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	3	6	9
1	Основы проектной деятельности				
1.1	Проектная деятельность: общее представление				+
1.2	Основы менеджмента				+
2	Принципы и виды планирования				
2.1	Основные принципы и виды планирования		+		
2.2	Тайм-менеджмент как система знаний		+		
3	Жизненный цикл проекта				
3.1	Содержание и структура проекта. Жизненный цикл проекта			+	
3.2	Понятие управления проектом и его необходимость			+	
Вес КМ, %:			35	20	45