

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ  
КАФЕДРА АНАЛИЗА КОНКУРЕНТНЫХ СИСТЕМ

ОДОБРЕНО УМС ИМО

Протокол № 708/2

от 28.08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ОТ КЛАССИКИ ДО ГИБКИХ МЕТОДОВ**

Направление подготовки  
(специальность)

[1] 41.04.05 Международные отношения

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/ В	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
2	2	72	0	30	0		42	0	3
Итого	2	72	0	30	0	0	42	0	

## АННОТАЦИЯ

В рамках курса студентам на реальных примерах по управлению проектами в области информационных технологий преподаются методы организации работ по выполнению проектов. Определяются ключевые субъекты в проектной деятельности. Студенты осваивают методологию управления расходами. По итогам освоения дисциплины, студенты выполняют курсовой проект.

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является получение навыков о методах управления проектами. В задачи входят изучение жизненного цикла проекта, иерархической структуры выполнения работ. Особое внимание уделяется работе с заинтересованными сторонами проекта, что является критически важной составляющей успешной реализации проекта.

### 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Изучение курса предполагает наличие базовых знаний, получаемых студентами при изучении базовых курсов в бакалавриате по информационным технологиям, методов проектирования информационных систем, общих математических и естественнонаучных дисциплин, общепрофессиональных дисциплин.

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 [1] – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	З-УК-1 [1] – Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации У-УК-1 [1] – Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации В-УК-1 [1] – Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
УК-2 [1] – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	З-УК-2 [1] – Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами У-УК-2 [1] – Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и

	<p>реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>В-УК-2 [1] – Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта</p>
--	---

Профессиональные компетенции в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

<b>Задача профессиональной деятельности (ЗПД)</b>	<b>Объект или область знания</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции; Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>
<b>организационно-управленческий</b>			
Сбор и анализ информации по международной проблематике, подготовка оценок и предложений для принятия внешнеэкономических решений	Международные организации, государственные ведомства, национальные и международные организации, регулирующие или осуществляющие международное научно-технологическое и торгово-промышленное сотрудничество, аналитические отделы структур делового сообщества	<p>ПК-4 [1] - Способен проводить целевое описание технологических объектов на всех этапах жизненного цикла по трём стратам: технология, экономика, организация</p> <p><i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.022</p>	<p>З-ПК-4[1] - Знать методы и технологии планирования процессов управления жизненным циклом. ;</p> <p>У-ПК-4[1] - Уметь осуществлять планирование процессов управления жизненным циклом.;</p> <p>В-ПК-4[1] - Владеть навыками работы с современными средствами анализа, оценки и прогнозирования временных, ресурсных и других показателей сложных объектов, процессов и явлений.</p>
<b>проектный</b>			
Разработка бизнес планов международных проектов по заданной целевой структуре, содержанию и методам расчета показателей, выяснение и оценка факторов риска	Международные организации, государственные ведомства, национальные и международные организации, регулирующие или осуществляющие международное научно-	<p>ПК-10 [1] - Способен количественно оценивать риски и выбирать оптимальный способ резервирования ресурсов для успешного выполнения проектов</p> <p><i>Основание:</i> Профессиональный</p>	<p>З-ПК-10[1] - Знать основные определения теории вероятности (вероятность, событие, сигма-алгебра, элементарный исход, мера, случайная величина, функции распределения,</p>

	технологическое и торгово- промышленное сотрудничество, аналитические отделы структур делового сообщества	стандарт: 08.018	характеристики случайных величин); основные определения теории оптимизации (постановки задачи условной и безусловной оптимизации, постановка задачи линейной оптимизации). ; У-ПК-10[1] - Уметь оценивать перспективность проектов и их риски, выявлять тенденции развития области деятельности.; В-ПК-10[1] - Владеть методами решения классических задач по теории вероятности (комбинаторика, геометрия, основные инструменты математического анализа).
--	--	------------------	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практи. (семинары) / Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>2 Семестр</i>						
1	Традиционные методы управления проектами	1-8	0/16/0		25	Т-8	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4
2	Современные практики управления проектами	9-15	0/14/0		25	ТвР-15	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, З-УК-1,

							У-УК-1, В-УК-1, З-УК-2, У-УК-2, В-УК-2
	<i>Итого за 2 Семестр</i>		0/30/0		50		
	<b>Контрольные мероприятия за 2 Семестр</b>				50	3	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1, З-УК-2, У-УК-2, В-УК-2

\* – сокращенное наименование формы контроля

\*\* – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
Т	Тестирование
ТвР	Творческая работа
З	Зачет

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>2 Семестр</i>	0	30	0
<b>1-8</b>	<b>Традиционные методы управления проектами</b>	0	16	0
1 - 8	<b>Введение в Управлении проектами</b> Параметры проекта, жизненный цикл проекта, определение цели проекта, управление рисками проекта	Всего аудиторных часов		
		0	16	0
		Онлайн		
		0	0	0
<b>9-15</b>	<b>Современные практики управления проектами</b>	0	14	0
9 - 15	<b>Планирование и управление проектом</b> Управление заинтересованными сторонами (Stakeholders), иерархическая структура работ (Work Breakdown Structure, сетевая диаграмма, планирование и управление стоимостью проекта	Всего аудиторных часов		
		0	14	0
		Онлайн		
		0	0	0

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование
ЭК	Электронный курс

ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

## ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>2 Семестр</i>
1	<b>Введение в Управлении проектами</b> Определения и основные понятия в Управлении проектами.
2	<b>Параметры проекта</b> Score, время, ресурсы. Формула успеха.
3 - 4	<b>Жизненный цикл проекта</b> Фазы проекта и основные активности. Rolling wave planning. Каскад планирования.
5 - 6	<b>Определение цели</b> Цели проекта. DAU test. Метод SMART.
7 - 8	<b>Управление рисками</b> Идентификация, ранжирование, мониторинг, стратегия управления.
9	<b>Управление заинтересованными сторонами (Stakeholders)</b> Выявление, классификация и методы управления Stakeholders.
10 - 11	<b>Иерархическая структура работ (Work Breakdown Structure). Сетевая диаграмма.</b> Пакет работ, ключевые вехи проекта/ Типы связей. Трудозатраты и длительность. Зависимость эффективности от ресурсов.
12 - 13	<b>Планирование</b> Диаграмма Ганта. Базовый план. Критический путь.
14 - 15	<b>Управление стоимостью</b> Внешние и внутренние расходы. OPEX и CAPEX. Cashflow.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы дисциплины используются различные образовательные технологии. Семинарские занятия проводятся в дисплейном классе, в котором имеется полный спектр мультимедийных средств.

Теоретические и практические материалы курса иллюстрируются реальными примерами из области международного научно-технологического и промышленного сотрудничества.

В рамках курса предусмотрено выполнение индивидуальных и коллективных заданий.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие (КП 1)
ПК-10	З-ПК-10	З, ТвР-15
	У-ПК-10	З, ТвР-15
	В-ПК-10	З, ТвР-15
ПК-4	З-ПК-4	З, Т-8, ТвР-15
	У-ПК-4	З, Т-8, ТвР-15
	В-ПК-4	З, Т-8, ТвР-15
УК-1	З-УК-1	З, ТвР-15
	У-УК-1	З, ТвР-15
	В-УК-1	З, ТвР-15
УК-2	З-УК-2	З, ТвР-15
	У-УК-2	З, ТвР-15
	В-УК-2	З, ТвР-15

### Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоению учебной дисциплины
90-100	5 – «отлично»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
85-89		B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
75-84		C	
70-74		D	
65-69	3 – «удовлетворительно»	E	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
60-64			
Ниже 60	2 – «неудовлетворительно»	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного

			материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
--	--	--	--

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. ЭИ Л 77 Бизнес-планирование : учебник для вузов, Лопарева А. М., Москва: Юрайт, 2021
2. ЭИ Г 27 Проектное управление в органах власти : учебник и практикум для вузов, Гегедюш Н. С., Москва: Юрайт, 2021

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. 005 С14 Scrum: революционный метод управления проектами : , Сазерленд Дж., Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016
2. ЭИ Б 43 Безопасность разработки в Agile-проектах : , Смит Р. [и др.], Москва: ДМК Пресс, 2018

### **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

Специальное программное обеспечение не требуется

### **LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:**

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

Обязательным условием успешного усвоения курса является овладение его внутренней логикой, предполагающей понимание того, что:

- Все задачи, решаемые студентом в рамках курса могут быть и будут востребованы как в ходе профессиональной деятельности, так и в рамках других дисциплин, а также – в повседневной жизни;



- Любая задача, поставленная в рамках курса может быть решена несколькими путями, поиск которых развивает навыки работы с компьютером и является творческой задачей.

Своевременное выполнение домашних заданий является ключевым моментом в понимании программы курса и успешном его завершении.

Оценка студентов за курс формируется из баллов за домашние задания, баллы за контрольные испытания на 8 и 16 неделе курса, а также оценки за зачет.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

Настоящие методические указания носят рамочный характер и описывают основные элементы деятельности в рамках курса «Управление проектами от классики до гибких методов».

Основными задачами преподавателя являются:

- подготовка и актуализация материалов к лекциям и семинарским занятиям (с распределением по темам) с целью привлечь студентов к творческой деятельности, развитию навыков поиска и анализа данных, развития коммуникационных навыков студентов;

- установление с руководимыми студентами-магистрантами деловых и дружеских коллегияльных отношений, позволяющих с наибольшей полнотой раскрыться позитивным индивидуальным особенностям обучаемых.

Обязанностью преподавателя является:

- общая постановка задачи, подлежащей решению в ходе курса «Управление проектами от классики до гибких методов», с кратким обоснованием её значимости и актуальности;

- рекомендации по подбору и анализу информационных источников по выбранной студентами тематикам;

- текущий контроль за ходом работы.

Автор(ы):

Артамонов Алексей Анатольевич, к.т.н.