

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Димитровградский инженерно-технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель руководителя

_____ Т.И. Романовская
«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.04 «Управление проектами»

Направление _____ *03.04.02 Физика*

Квалификация выпускника _____ *Магистр*

Специализация _____ *Инновационные ядерные технологии в медицинской физике*

Форма обучения _____ *Очная*

Выпускающая кафедра _____ *Кафедра общей и медицинской физики*

Кафедра-разработчик рабочей программы _____ *Кафедра экономики и управления*

Семестр	Трудоемкость час. (ЗЕТ)	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточ- ного контроля (экз./зачет/кр)
2	108 (3)	34	17	-	57	зачет
Итого	108 (3)	34	17	-	57	зачет

Димитровград
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	7
5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО И ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (АННОТАЦИЯ)	7
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
9 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины Управление проектом: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла, организации и руководства работой команды для выработки командной стратегии достижения поставленной цели.

Задачи освоения дисциплины:

- знание сущности, видов и этапов жизненного цикла проекта; этапов и методов разработки и реализации проекта;
- знание методики формирования команд; методов эффективного руководства коллективами; основных теорий лидерства и стилей руководства;
- умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации;
- умение разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели;
- владение умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом;
- владение методиками разработки и управления проектом.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **универсальных компетенций и индикаторов их достижения** в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ и ООП ВО по направлению:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	З-УК-2 Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами У-УК-2 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 реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла В-УК-2 Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности
Организация и руководство работой команды УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	З-УК-3 Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

В результате изучения дисциплины студент специалитета должен:

Знать:

- сущность, виды и этапы жизненного цикла проекта;
- этапы разработки и реализации проекта;
- методы разработки и управления проектами;
- методы оценки эффективности проектов;
- методики формирования команд;
- методы эффективного руководства коллективами;
- основные теории лидерства и стили руководства.

Уметь:

- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации;
- оценивать эффективность проектов различными методами;
- определять целевые этапы, основные направления работ по проекту;
- объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;
- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта;
- сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели;
- разрабатывать командную стратегию;
- применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели;

Владеть:

- методиками разработки и управления проектом;
- методами оценки потребности в ресурсах и оценки эффективности проектов;
- умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели;
- методами организации и управления коллективом;

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Управление проектами» относится к обязательной части гуманитарного модуля учебного плана по направлению 03.04.02 Физика.

3.1 Объем дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Управление проектами» составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов.

Таблица 3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий *(в соответствии с учебным планом)*

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр
		2
Контактная работа с преподавателем	72	72
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	72	72
– лекции	34	36
– практические занятия	17	36
– лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	57	36
в том числе:		
– изучение теоретического курса	18	18
– расчетно-графические задания, задачи	39	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Итого по дисциплине	108	108
в том числе в форме практической подготовки	-	-

Таблица 3.2 - Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, включая самостоятельную работу студентов, акад. часы							Всего часов	Формируемые индикаторы освоения компетенций
		Лекции	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные работы	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа	в том числе в форме практической подготовки		
1	Сущность, жизненный цикл и структура проектов	14	8	-	-	-	27	-	49	З-УК-2 У-УК-2 В-УК-2
2	Управление разработкой и реализацией проектов	20	9	-	-	-	30	-	59	З-УК-2 У-УК-2 В-УК-2
Итого		34	17				57		108	

3.2 Содержание дисциплины

Таблица 3.3 - Лекционный курс

№ лекции	Номер раздела	Тема лекции	Трудоемкость, акад. часов	
			всего	в том числе с использованием интерактивных образовательных технологий
1	1	Сущность и классификация проектов	2	1
2	1	Жизненный цикл проектов	2	1
3, 4	1	Организационные структуры управления проектами	4	-
5, 6, 7	1	Функциональные области управления проектами	6	2
8	2	Процессы управления проектами	2	-
9	2	Инициация проекта	2	-
10	2	Методы формирования команд и эффективного руководства коллективами	4	1
11, 12	2	Основные теории лидерства и стили руководства	2	1
13	2	Планирование проекта	2	1
14	2	Ресурсное планирование Бюджетирование проекта	2	-
15	2	Исполнение проекта	2	1
16	2	Анализ результатов работ. Корректирующие действия	2	-
17	2	Управление изменениями проекта. Завершение проекта	2	-
Итого:			34	8

Таблица 3.4 - Практические занятия

№ занятия	Номер раздела	Наименование практического занятия	Трудоемкость, акад. часов	
			всего	в том числе в форме практической подготовки
1	1	Сущность и классификация проектов	2	-
2	1	Жизненный цикл проектов	2	-
3	1	Организационные структуры управления проектами	2	-
4	1	Функциональные области управления проектами	2	-
5	2	Оценка эффективности проектов при различных вариантах их реализации	2	-
6	2	Методы формирования команд и эффективного руководства коллективами	2	-
7	2	Основные теории лидерства и стили руководства	2	-
8-9	2	Управление рисками при осуществлении проектов	3	-
Итого:			17	-

Таблица 3.5 - Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Таблица 3.6 - Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид самостоятельной работы студента	Трудоемкость, часов
1	1.1	Проработка учебного материала. Выполнение домашнего задания: Сущность и классификация проектов. Подготовка к практическому занятию № 1.	6
	1.2	Проработка учебного материала. Выполнение домашнего задания: Жизненный цикл проектов Подготовка к практическому занятию № 2.	7
	1.3	Проработка учебного материала. Выполнение домашнего задания: Организационные структуры управления проектами Подготовка к практическому занятию № 3.	7
	1.4	Проработка учебного материала. Выполнение домашнего задания: Функциональные области управления проектами Подготовка к практическому занятию № 4.	7
2	2.1	Проработка учебного материала. Выполнение домашнего задания: Процессы управления проектами Подготовка к практическому занятию № 5.	10
	2.2	Проработка учебного материала. Выполнение домашнего задания: Методы формирования команд и эффективного руководства коллективами. Подготовка к практическому занятию № 6-7.	10
	2.3	Проработка учебного материала. Выполнение домашнего задания: Планирование проекта Подготовка к практическому занятию № 8-9.	10
ИТОГО:			57

4 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении лекций используются следующие виды образовательных технологий:

- лекция беседа;
- лекция дискуссия;
- лекция с разбором конкретной ситуации;
- лекция с заранее запланированными ошибками.

При проведении практических занятий используются следующие виды образовательных технологий:

- кейс-метод;
- занятия с применением затрудняющих условий;
- метод «мозгового штурма»;
- метод проектов.

При проведении лекций и практических занятий используются дистанционные образовательные технологии с целью построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов:

- электронная информационно-образовательная среда НИЯУ МИФИ – Режим доступа <https://eis.mephi.ru/>;
- платформа для проведения on-line конференций и вебинаров ZOOM – Режим доступа <https://zoom.us/>;
- система обмена текстовыми сообщениями для мобильных и иных платформ с поддержкой голосовой и видеосвязи WhatsApp;
- социальная сеть ВКонтакте;
- электронная почта преподавателей и студентов.

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО И ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (АННОТАЦИЯ)

Фонд оценочных средств, включающий все виды оценочных средств, позволяющих проконтролировать сформированность у обучающихся компетенций и индикаторов их достижения, предусмотренных ОС НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 03.04.092 Физика, ООП и рабочей программой дисциплины «Управление проектами», приведен в Приложении.

Раздел включает описание форм входного, текущего, промежуточного контроля по дисциплине.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки знаний студентов ДИТИ НИЯУ МИФИ.

Текущий контроль студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекции и практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- устные опросы;
- рефераты;
- доклады.

Пример типового задания:

Примеры тестов:

Вариант 1.

1. Фаза жизненного цикла проектов, на которой осуществляется эксплуатация результатов проекта – это:

- а) фаза гарантийных обязательств
- б) основная фаза
- в) начальная фаза
- г) завершающая фаза

1	а	стоимостью	б	б	а	б	в	б	а	г
---	---	------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Примеры устного опроса:

Вопросы по разделу 1: Сущность, жизненный цикл и структура проектов:

- Сформулируйте понятие проект с точки зрения отечественного и мирового стандартов, мировой практики.
- В чем заключается отличие проекта от производственной системы?
- Охарактеризуйте признаки проекта.
- В чем заключается значимость изучения дисциплины Управления проектами для направлению Химическая технология материалов современной энергетики?
- Что представляет собой «дерево целей» проекта?

Вопросы по разделу 2: Управление разработкой и реализацией проектов:

- Как соотносятся понятия верхняя, начальная, конечная, нижняя границы процесса?
- Дайте сравнительный анализ основных толкований понятия «бизнес-процесс».
- Что понимается под входами и выходами процесса?
- Что собой представляет инициация проекта?
- Исходной информацией для инициации проекта что является?
- Каковы средства, позволяющие успешно пройти инициацию проекта?
- Каков алгоритм действий при инициации проекта?
- Какими методами может осуществляться выбор и обоснование проекта в процессе инициации?
- Охарактеризуйте модель окупаемости проекта.

Примерные темы домашних заданий:

1. Охарактеризуйте проект и программы как объекты управления.
2. Что собой представляет стратегическое управление проектами.
3. Каковы критерии успехов и неудач проекта.
5. Охарактеризуйте влияние окружения на разные типы проектов.

Отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов и письменных домашних заданий.

Промежуточный контроль студентов производится в следующих формах:

- зачет.

Пример типового задания для зачета:

1. Сущность и классификация проектов.
2. Инициация проекта.
3. Рассматриваются два альтернативных инновационных проекта А и Б, срок реализации которых 3 года. Оба проекта характеризуются равными размерами инвестиций и "ценой" капитала, равной 8,5 %.

Показатель	Проект А	Проект Б
Инвестиции, млн. руб.	30,0	30,0
Оценка среднегодового поступления денежных средств, млн. руб.:		
наихудшая	11,4	15,8
наиболее реальная	16,5	16,4
оптимистическая	18,3	17,0
Экспертная оценка вероятности:		
наихудшая	0,1	0,15
наиболее реальная	0,6	0,5
оптимистическая	0,3	0,35

Рассчитать вариационный размах, колеблемость и оценить какой из проектов является более рискованным.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 6.1 - Обеспечение дисциплины основной и дополнительной литературой по дисциплине

№ п/п	Автор	Название	Место издания	Наименование издательства	Год издания	Количество экземпляров
Основная литература						
1	Зуб, А. Т.	Управление проектами: учебник и практикум для вузов	г. Москва	Юрайт	2022	https://urait.ru/bcode/489197
2.	Балашов, А. И., Рогова, Е. М., Тихонова, М. В., Ткаченко, Е. А.	Управление проектами: учебник и практикум для вузов	г. Москва	Юрайт	2020	https://urait.ru/bcode/449791
Дополнительная литература						
1.	Москвин, С. Н.	Управление проектами в сфере образования: учебное пособие для вузов	г. Москва	Юрайт	2022	https://urait.ru/bcode/496072
2.	Поляков, Н. А.	Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов	г. Москва	Юрайт	2022	https://urait.ru/bcode/489513
3.	Поляков, Н. А.	Управление проектами [Текст]: учебное пособие	г. Ростов на Дону	Феникс	2009	1
4.	Матвеева, Л.Г.	Управление проектами [Текст]: учебник	г. Ростов на Дону	Феникс	2009	1
5.	Зиятдинова В.В.	Практикум по управлению проектами [Текст]:	г. Димитровград	ДИТИ	2021	50

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень рекомендуемых Интернет сайтов:

1. <https://pmmagazine.ru/> - Управление проектами
2. <https://pmjournal.ru/> - PMJournal.ru (Project Management Journal)
3. magb@naukaru.ru - Российский журнал управления проектами

Таблица 6.2 – Рекомендуемые электронно-библиотечные системы

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ http://libcatalog.mephi.ru	Управление проектами
2	Электронно-библиотечная система «Айбукс» http://ibooks.ru	Управление проектами
3	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru	Управление проектами
4	Электронно-библиотечная система «Лань»	Управление проектами

	http://e.lanbook.com	
5	Электронно-библиотечная система «Юрайт» http://www.biblio-online.ru/	Управление проектами
6	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS https://www.iprbookshop.ru	Управление проектами

Таблица 6.3 – Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Windows 10 Pro	Операционная система
2	Microsoft Office	Пакет офисных приложений
3	Браузеры: Internet Explorer 10, Internet Explorer 9, Internet Explorer 8, FireFox 10, Safari 5, Google Chrome 17	Специальные программы для просмотра веб-страниц, поиска контента, файлов и их каталогов в Интернете
4	Антиплагиат.ВУЗ	Интернет-сервис для вузов, предназначенный для оценки степени самостоятельности письменных работ обучающихся

Таблица 6.4 – Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	ФИПС (Федеральный институт промышленной собственности)	Патенты, информационно-поисковая система	https://www1.fips.ru
2	Роспатент	Патенты, информационно-поисковая система	https://searchplatform.rospatent.gov.ru
3	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Учебная аудитория для проведения занятий № 9-компьютерный класс , посадочных мест -16, площадь 67 кв.м. специализированная мебель: Учебная доска – 1 шт., Стол студенческий – 12 шт. Стол преподавателя – 2 шт., Стол компьютерный – 12 шт., Стулья – 17 шт. Технические средства обучения: Компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышка) – 12 шт., Проектор – 1 шт., Экран – 1 шт. компьютерная техника: (колонки) -1пара., программное обеспечение: ОС Windows 7, Microsoft Office 10.	433507, Ульяновская область, г. Димитровград, пр. Димитрова.4
2	Учебная аудитория для проведения занятий №10 -	433507, Ульяновская область, г.

<p>компьютерный класс, посадочных мест -14, площадь 79 кв. м. специализированная мебель: Учебная доска – 1 шт., Стол студенческий – 15 шт., Стол преподавателя – 1 шт., Стол компьютерный – 15 шт., Стулья – 35 шт. Трибуна настольная -1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: Компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышка) – 16 шт., Проектор – 1 шт., Экран – 1 шт. программное обеспечение: ОС Windows 10, Microsoft Office 10, 1С - бухгалтерия</p>	<p>Димитровград, пр. Димитрова.4</p>
--	--------------------------------------

8 9 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 N 245);
- Положением об организации обучения студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья в НИЯУ МИФИ, утвержденным 29.08.2017г.;
- Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 № АК-44/05вн).

**Дополнения и изменения в рабочей программе
дисциплины на 20__/20__ уч.г.**

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи дата

Руководитель ООП,

ученая степень, должность

личная подпись расшифровка подписи дата