

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Карякин Андрей Виссарионович  
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ  
Дата подписания: 30.03.2025 14:15:06  
Уникальный программный ключ:  
2e905c9a64921ebc9b6e02a1d33ea14517858874

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

## НОВОУРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДЕНА  
Ученым советом НТИ НИЯУ МИФИ  
Протокол № 4 от 30.08.2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "Управление проектами" наименование дисциплины

|  |  |
|--|--|
| Направление подготовки (специальность) | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника                |
| Профиль подготовки (специализация)     | Автоматизированные системы обработки информации и управления |
| Квалификация (степень) выпускника      | бакалавр   |
| Форма обучения                         | очная  |

|                             | Очная форма обучения |
|-----------------------------|----------------------|
| Семестр                     | 8                    |
| Трудоемкость, ЗЕТ           | 1 ЗЭТ                |
| Трудоемкость, ч.            | 36 ч.                |
| Аудиторные занятия, в т.ч.: | 20 ч.                |
| - лекции                    | 10 ч.                |
| - практические занятия      | 10 ч.                |
| Самостоятельная работа      | 16 ч.                |
| Форма итогового контроля    | зачет                |

Учебную программу составила зав. кафедрой экономики и управления Грицова Ольга Александровна

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                      | 4  |
| 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО.....                            | 4  |
| 3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .4                 |    |
| 4 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                     | 5  |
| 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                              | 6  |
| 6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....   | 8  |
| 7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....  | 9  |
| 8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ ..... | 9  |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                 | 10 |
| 10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И<br>ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ.....     | 10 |

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Управление проектами» реализуется и осваивается с целью дать студентам основы знаний в области управления проектами, достаточные для самостоятельного последующего освоения данной предметной области в процессе практической деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Дать представление о содержании управления проектами (project management) как вида управленческой деятельности.
2. Познакомить с теоретическим аппаратом и инструментальными средствами управления проектами.
3. Привить практические навыки решения задач, возникающих в процессе управления проектами.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

В соответствии с Образовательной программой подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (профиль – "Автоматизированные системы обработки информации и управления") данная учебная дисциплина относится к факультативам.

Для успешного освоения дисциплины необходимы компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины «Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов».

## 3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные (УК) компетенции

| <b>Код и наименование компетенции</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>   |
|---|---|
| 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 | З-УК-2 Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность<br>У-УК-2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности<br>В-УК-2 Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией |

#### 4 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Цели и задачи воспитания, воспитательный потенциал дисциплин

| Направления/цели воспитания            | Задачи воспитания (код)  | Воспитательный потенциал дисциплин  |
|--|--|---|
| Профессиональное и трудовое воспитание | В14 Формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду | формирование навыков системного видения роли и значимости выбранной профессии в социально-экономических отношениях через контекстное обучение   |
| Профессиональное воспитание            | В 22 формирование творческого инженерного мышления, навыков организации коллективной проектной деятельности  | 1. Развитие навыков коммуникации, командной работы и лидерства, творческого инженерного мышления, стремления следовать в профессиональной деятельности нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения, ответственности за принятые решения через подготовку групповых курсовых работ и практических заданий, решение кейсов, прохождение практик и подготовку ВКР.<br>2. Формирование производственного коллективизма в ходе совместного решения как модельных, так и практических задач, а также путем подкрепление рационально-технологических навыков взаимодействия в проектной деятельности эмоциональным эффектом успешного взаимодействия, ощущением роста общей эффективности при распределении проектных задач в соответствии с сильными компетентностными и эмоциональными свойствами членов проектной группы. |

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 1 зачетная единица, 36 ч.

### 5.1. Структура учебной дисциплины

| Раздел учебной дисциплины              | Неделя семестра | Виды учебной деятельности |                      |                           |                                    | Формы контроля | Индикаторы освоения компетенции |
|--|-----------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------------------|
|  |                 | Лекции                    | Практические занятия | СРС                       |                                    |                |                                 |
|  |                 |                           |                      | Подготовка к тестированию | Подготовка к практическим занятиям |                |                                 |
| 1 Основы управления проектами          | 1               | 1                         | -                    | -                         | -                                  |                | 3-УК-3<br>У-УК-3<br>В-УК-3      |
|  | 1-2             | 1                         | 1                    | -                         | 2                                  | ПР1            |                                 |
|  | 2               | -                         | 1                    | 2                         | 2                                  | ТЗ1            |                                 |
| <b>Итого по разделу 1</b>              | <b>1-2</b>      | <b>2</b>                  | <b>2</b>             | <b>2</b>                  | <b>4</b>                           |                |                                 |
| 2 Разработка проектов и управление ими | 3               | 1                         | 1                    | -                         | 2                                  | ПР2            |                                 |
|  | 4               | 1                         | 1                    | -                         | 2                                  | ПР3            |                                 |
|  | 5-6             | 2                         | 1                    | -                         | 2                                  | ПР4            |                                 |
|  | 6-7             | 2                         | 1                    | -                         | 2                                  | ПР5            |                                 |
|  | 8               | 1                         | 1                    | -                         | 2                                  | ПР6            |                                 |
|  | 9               | 1                         | 1                    | -                         | 2                                  | ПР7            |                                 |
|  | 10              | -                         | 2                    | 2                         | 2                                  | ПР8<br>ТЗ2     |                                 |
| <b>Итого по разделу 2</b>              | <b>3-10</b>     | <b>8</b>                  | <b>2</b>             | <b>2</b>                  | <b>18</b>                          |                |                                 |
| <b>Подготовка к зачету</b>             | <b>10</b>       |                           |                      |                           | <b>14</b>                          |                |                                 |
| <b>ИТОГО по дисциплине</b>             | <b>1-10</b>     | <b>10</b>                 | <b>10</b>            | <b>4</b>                  | <b>32</b>                          |                |                                 |

Обозначения: ТЗ - Тестирование, ПР – практическая работа.

## 5.2. Содержание учебной дисциплины

### Темы и содержание лекционных занятий

| Темы и содержание занятий   |
|---|
| Раздел 1. Основы управления проектами   |
| Базовые понятия проект-менеджмента<br>Предпосылки появления понятия «Управления проектами», сравнение функций традиционного и проектного управления. Системный и целевой подходы к определению понятия «Проект», классификация проектов, участники проекта<br>Жизненный цикл проекта<br>Понятие жизненного цикла проекта. Характеристика этапов жизненного цикла проекта. |
| Раздел 2. Разработка проектов и управление ими  |
| Разработка концепции проекта<br>Понятие концепции проекта. Схема разработки концепции проекта. Структуризация проекта.<br>Оценка стоимости проекта. Основные понятия: стоимость проекта, смета, бюджет.<br>Структура управления стоимостью на протяжении жизненного цикла проекта.<br>Бюджетирование проекта.<br>Управление рисками проекта.                              |

### Практические занятия

По курсу «Управление проектами» учебным планом предусмотрены практические занятия, цель которых закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины, развитие навыков принятия управленческих решений в области проектного управления.

Практические занятия проводятся с применением интерактивных форм обучения в виде работы в малых группах, докладов студентов по результатам данной работы, а также в виде тестирования и обсуждения его результатов. Темы практических занятий:

- ПР 1 устав проекта
- ПР 2 концепция проекта
- ПР 3 планирование проекта
- ПР 4 планирование проекта в «Менеджер проектов»
- ПР 5 возможности программы в Gantt Project
- ПР 6 планирование проекта в Gantt Project
- ПР 7 бюджет проекта
- ПР 8 риски проекта
- ТЗ1 Базовые понятия проект-менеджмента. Жизненный цикл проекта
- ТЗ2 Разработка концепции проекта. Оценка стоимости проекта

### Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа студента по учебной дисциплине регламентируется «Положением об организации самостоятельной работы студентов в НТИ НИЯУ МИФИ». Структура времени самостоятельной работы студентов.

| №        | Наименование  | количество часов самостоятельной работы |
|----------|---|---|
| 1        | Закрепление учебного лекционного материала при подготовке к выполнению тестовых заданий | 4                                       |
| 2        | Закрепление учебного лекционного материала при подготовке к практическим занятиям       | 18                                      |
| 3        | Подготовка к зачету   | 14                                      |
| <b>4</b> | <b>Итого</b>  | <b>18</b>                               |

### **Перечень учебно-методического обеспечения.**

**Учебно-методическое обеспечение учебной работы студентов включает:**

- 1) слайды для проведения лекций;
- 2) фонд оценочных средств, в т.ч.:
  - комплект тестовых заданий;
  - задания для практических занятий;
  - контрольные вопросы для подготовки к зачету;
  - методические рекомендации для преподавателя;
- 3) учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов включает:
  - методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся НТИ НИЯУ МИФИ.

## **6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Рекомендации для преподавателя по использованию информационно-образовательных технологий содержатся в «Положении об организационных формах и технологиях образовательного процесса в НТИ НИЯУ МИФИ».

При реализации программы дисциплины используются различные образовательные технологии. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций, практических занятий. Для контроля усвоения студентами разделов данной дисциплины применяются тестовые технологии.

Самостоятельная работа студентов подразумевает под собой закрепление учебного лекционного материала, а также изучение дополнительного материала по темам лекций с использованием рекомендуемой литературы для подготовки к тестам и практическим занятиям.

Для повышения уровня знаний студентов в течение семестра организуются консультации, во время которых:

- проводится объяснение непонятных для студентов разделов теоретического курса;
- проводятся консультации по выполнению практических заданий;
- принимаются задолженности по тестовым работам и т.д.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, предполагающих активную обратную связь между преподавателем и студентами.

В процессе изучения дисциплины «Управление проектами» используются интерактивные формы обучения при проведении практических занятий:

| Темы занятий        | Интерактивная форма                                  |
|---------------------|--|
| Практические работы |  |
| ПР1-ПР8             | Работа в малых группах, доклад по результатам работы |
| Тестовые задания    |  |
| ТЗ1-ТЗ2             | Обсуждение результатов тестирования                  |

## 7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для оценки достижений студента используется рейтинговая система оценок.

Распределение баллов текущего рейтинга по видам деятельности

| № п/п        | Наименование                                   | Аттестация   | Максимальный балл                     | Планируемый результат обучения по учебной дисциплине |
|--------------|--|--|---------------------------------------|--|
| 1            | Раздел 1. Основы управления проектами          | ТЗ1<br>ПР1   | 10<br>5                               | З-УК-2<br>У-УК-2<br>В-УК-2                           |
| 2            | Раздел 2. Разработка проектов и управление ими | ТЗ2<br>ПР2<br>ПР3<br>ПР4<br>ПР5<br>ПР6<br>ПР7<br>ПР8 | 10<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5 |  |
| 3            | Зачет  | ТЗ   | 40                                    |  |
| <b>ИТОГО</b> |  |  | <b>100</b>                            |  |

Средства текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в ФОС. 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 контрольных мероприятий. Полученные баллы переводятся в 5-балльную систему по следующей шкале:

| Оценка по 5 балльной шкале | Зачет      | Сумма баллов по дисциплине | Оценка (ECTS) | Градация            |
|----------------------------|------------|----------------------------|---------------|---------------------|
| 5 (отлично)                | Зачтено    | 90-100                     | A             | Отлично             |
| 4 (хорошо)                 |            | 85-89                      | B             | Очень хорошо        |
|                            |            | 75-84                      | C             | Хорошо              |
|                            |            | 70-74                      | D             | Удовлетворительно   |
| 3 (удовлетворительно)      |            | 65-69                      | E             | Посредственно       |
|                            | 60-64      |                            |               |                     |
| 2 (неудовлетворительно)    | Не зачтено | Ниже 60                    | F             | Неудовлетворительно |

## 8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1 Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины

1 Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469084>

2 Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468486>

3 Холодкова, В. В. Управление инвестиционным проектом : учебник и практикум для вузов / В. В. Холодкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07049-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493895>

## **8.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

| Наименование ресурса              | Электронный адрес ресурса                             |
|-----------------------------------|---|
| 1) Официальный сайт НТИ НИЯУ МИФИ | <a href="http://nti.mephi.ru">http://nti.mephi.ru</a> |
| 2) ЭБС <i>Юрайт</i>               | <a href="http://urait.ru">http://urait.ru</a>         |

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

Учебная дисциплина обеспечена учебно-методической документацией и материалами. Её содержание представлено в локальной сети учебного заведения и находится в режиме свободного доступа для студентов. Доступ студентов для самостоятельной подготовки осуществляется через компьютеры библиотеки и компьютерных классов НТИ НИЯУ МИФИ.

Материально-техническое обеспечение аудиторных занятий:

- 1) комплект электронных презентаций/слайдов,
- 2) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер)

## **10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

Вводная часть

Цель данной дисциплины — дать учащимся ключевые представления об управлении проектами.

Основной упор на лекциях необходимо делать на понимание излагаемого материала и умения его использования при подготовке для сдачи экзамена, к практическим занятиям и при выполнении самостоятельных работ.

Для освоения учебной дисциплины специальных образовательных технологий не требуется. Лекционная часть курса обеспечивает получение необходимых знаний; практические занятия посвящены решению конкретных учебных задач.

Методические указания к лекциям, практическим занятиям.

Преподавателям на каждой лекции рекомендуется очень кратко повторить пройденный материал предыдущих лекций. При этом следует останавливаться на сложных для понимания студентами ключевых элементах дисциплины.

Студентам перед текущей лекцией (заранее) рекомендуется очень кратко повторить пройденный материал предыдущих лекций. При этом следует сосредоточить свое внимание на сложных для понимания ключевых элементах дисциплины.

Основной упор на изучаемых лекциях необходимо делать именно на понимание представленного материала и на умение его использовать при выполнении практических контрольных работ.

Изучение текущего материала рекомендуется проводить, опираясь на следующие пособия [1-3].

В рамках дисциплины предусмотрено проведение практических занятий, на которых учащиеся должны, используя представленный на лекциях материал, закрепить знания по изучаемой дисциплине. Практика показала, что следует быть готовым заранее к различным приемам вовлечения студентов в творческий процесс освоения учебного материала.