

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института цифровых
технологий и математики

С.А. Рощупкин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.02.04 Проектная деятельность

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Компьютерное моделирование и анализ данных

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: цифровых технологий и математики

Кафедра: экономики и управления им. Н.Г. Нечаева

| | очная форма | очно-заочная форма | заочная форма |
|------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Курс | 2 | | |
| Семестр/триместр | 4 | | |

| | | | |
|------------------------------------|-------|--|--|
| Лекции | 18 | | |
| Лабораторные занятия | | | |
| Практические (семинарские) занятия | 36 | | |
| в т. ч. практическая подготовка | | | |
| Форма промежуточной аттестации | Зачет | | |
| Контроль | | | |
| Иные формы работы | | | |
| Самостоятельная работа | 18 | | |

Всего часов: 72

Трудоемкость: 2 зачетные единицы.

Разработчик рабочей программы: старший преподаватель Шелопугина Н.А.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций, позволяющих им успешно применять знания, навыки и умения в области использования современных технологий управления проектами, а также знакомство с принципами проектной деятельности в своей будущей профессии.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение основных принципов распределения и разграничения ролей в команде в процессе разработки проекта для достижения максимальной эффективности;
- понимание технологии учета при решении поставленных задач проектной деятельности трудовых и материальных ресурсов, специфики ограничений проекта по срокам, стоимости и содержанию;
- выработка навыков, необходимых для участия в разработке проекта, по оформлению документации проекта, для публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта или проекта в целом.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 | Знать: - способы проектирования решения конкретной задачи проекта, определения оптимальных способов ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; | Знает: - общую структуру концепции реализуемого проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; – основные нормативные правовые документы в области профессиональной деятельности; |
| | Уметь: - формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; - качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время | Умеет: - формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели; – ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов |
| | Владеть: - навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач; - навыками публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности; | Владеет: - навыком выбора оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из учета имеющихся ресурсов и планируемых сроков реализации задачи; - приемами разработки структуры проекта согласно поставленным целям и задачам. |

| | | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3 | Знать: - стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; - особенности поведения разных групп людей, с которыми работает / взаимодействует. | Знает: - основные задачи руководителя проекта и роли членов команды проекта; - принципы ведения проектной деятельности в команде. |
| | Уметь: - определять свою роль в команде; - устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); - оценивать последствия личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата. | Умеет: - выявлять траектории взаимодействия менеджера и команды проекта; - разрабатывать принципы внедрения проекта согласно поставленным целям и задачам. |
| | Владеть: - навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды. | Владеет: - навыками распределения и разграничения ролей в команде в процессе разработки проекта; - навыками, необходимыми для участия в разработке проекта, определении его конечной цели, опираясь на действующие правовые нормы. |
| ОПК-2 | Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. | Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; |
| | Уметь: осуществлять выбор современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. | Умеет: осуществлять выбор современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; |
| | Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. | Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу
Очная форма обучения

| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего | Аудиторные занятия | | | Сам. раб. |
|-------|-----------------------------|-------|--------------------|----|----|-----------|
| | | | ЛК | ПЗ | ЛБ | |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|
| | Раздел 1. Методологические и организационные основы управления проектом | | | | | |
| 1 | Тема 1. Введение в управление проектами. Основные термины и понятия | 8 | 2 | 4 | | 2 |
| 2 | Тема 2. Организационная структура проекта | 8 | 2 | 4 | | 2 |
| 3 | Тема 3. Менеджер и команда проекта | 12 | 2 | 8 | | 2 |
| 4 | Тема 4. Внутренняя (корпоративная) организация управления проектами | 12 | 4 | 4 | | 4 |
| | Раздел 2. Планирование и реализация проекта | | | | | |
| 5 | Тема 5. Стадии разработки проекта | 8 | 2 | 4 | | 2 |
| 6 | Тема 6. Планирование и реализация мероприятий проекта | 12 | 4 | 4 | | 4 |
| 7 | Тема 7. Внедрение проекта | 12 | 2 | 8 | | 2 |
| | <i>Зачет</i> | | | | | |
| | <i>Итого за 4 семестр</i> | <i>72</i> | <i>18</i> | <i>36</i> | | <i>18</i> |
| | <i>в т. ч. практическая подготовка</i> | | | | | |
| | ИТОГО: | 72 | 18 | 36 | | 18 |

Очно-заочная форма обучения (не реализуется)

Заочная форма обучения (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы (в тестовой форме).

Типовой вариант контрольной работы

Задание №1 Выберите несколько вариантов правильного ответа:

Подтвердите правильность суждений:

- а) проект – только внедрение инноваций
- б) проект осуществляется в рамках текущей деятельности
- в) проект – это решение проблем с учетом имеющихся возможностей
- г) проект - это управляемое менеджером целенаправленное изменение исходного состояния некоторой системы, связанное с затратами времени и ресурсов

Задание № 2 Выберите один вариант правильного ответа:

Признак правового обеспечения характеризует:

- а) оформление интересов и регулирование отношений всех участников проекта
- б) специфическую для проекта организацию его структуры
- в) наличие новизны (неповторимости) составляющих частей проекта и наличие новизны (неповторимости) всего проекта в целом
- г) ограничения, накладываемые на период времени, необходимый для реализации самого

Задание № 3 Выберите один вариант правильного ответа:

Что не относится к основным признакам «Масштаба проекта»?

- а) размер самого проекта
- б) количество его участников
- в) продолжительность периода осуществления проекта
- г) степень его влияния на окружающий мир

Задание № 4 Выберите один вариант правильного ответа:

Основание классификации "Тип проекта" означает:

- а) классификацию по сложности
- б) классификацию по основным сферам деятельности
- в) классификацию по характеру предметной области
- г) классификацию по продолжительности периода

Задание № 5 Выберите несколько вариантов правильных ответов:

Экономические факторы влияния на проект – это:

- а) тарифы и налоги
- б) уровень цен
- в) поддержка проекта правительством
- г) развитость рыночной инфраструктуры

Задание № 6 Выберите несколько вариантов правильных ответов:

Политические факторы влияния на проект:

- а) политическая стабильность
- б) уровень преступности
- в) уровень инфляции и стабильность валюты
- г) условия и уровень жизни

Задание № 7 Выберите один вариант правильного ответа:

Сфера инфраструктуры не формирует:

- а) инженерное обеспечение
- в) требования к транспорту
- б) требования к охране окружающей среды
- г) информационное обеспечение

Задание № 8 Выберите несколько вариантов правильных ответов:

Фаза реализации проекта включает:

- а) оперативное планирование работ
- б) координацию работ
- в) структурное планирование работ
- г) проектную разработку

Задание № 9 Выберите один вариант правильного ответа:

В функциональной структуре координатор проекта:

- а) не распоряжается ресурсами
- б) управляет ресурсами, выделенными только на проект
- в) управляет всеми ресурсами
- г) обеспечивает целевое использование ресурсов

Задание № 10 Выберите один вариант правильного ответа:

Проектная структура используется, когда...

- а) реализуется один очень крупный проект, требующий много времени и ресурсов
- б) все ресурсы необходимо разделить только между приоритетными проектами
- в) деятельность организации реализуется в основном через проекты
- г) реализуются комплексная программа, состоящая из нескольких проектов

Задание № 11 Выберите несколько вариантов правильного ответа:

Подтвердите правильность суждений:

- а) в функциональной и матричной структуре менеджер проекта влияет на исполнителей проекта через руководителя организации
- б) в проектной структуре руководитель проекта влияет на исполнителей непосредственно
- в) в функциональной структуре все ресурсы и персонал находятся в распоряжении функциональных руководителей
- г) в проектной структуре руководитель распоряжается ресурсами через функциональных руководителей

Задание № 12 Выберите несколько вариантов правильного ответа:

Участники проекта – это

- а) руководство предприятия
- б) окружение проекта
- в) команда проекта
- г) ресурсы проекта

Задание № 13 Выберите один вариант правильного ответа:

Главный участник в управлении проектом:

- а) руководитель организации
- б) заказчик

- в) менеджер проекта
- г) инвестор

Задание № 14 Выберите несколько вариантов правильных ответов

Выберите два наиболее эффективных рычага формирования команды проекта:

- а) мотивация
- б) преодоление конфликтов
- в) распределение ответственности
- г) комфортные условия труда

Задание № 15 Выберите несколько вариантов правильного ответа:

Базовыми функциями менеджера проекта являются:

- а) управление контрактами
- б) предметная область
- в) управление стоимостью
- г) управление трудовыми ресурсами
- д) управление длительностью проекта
- ж) управление качеством

Задание № 16 Выберите один вариант правильного ответа:

Оптимальный срок работы команды проекта:

- а) 1 год
- б) 2 года
- в) 3 года
- г) 0,5 года

Задание № 17 Выберите несколько вариантов правильного ответа:

К факторам успешности работы команды не относят:

- а) самостоятельность действий членов команды
- б) работа только совместно со всеми членами команды
- в) внутреннее разделение труда
- г) решение всех проблем общими усилиями

Задание № 18 Выберите один вариант правильного ответа:

Руководитель команды, как правило, не использует стиль работы:

- а) либеральный
- б) директивный
- в) коллегиальный
- г) все стили

Задание № 19 Выберите один вариант правильного ответа:

Проектная технология в компании внедряется на основе:

- а) собственных разработанных документов
- б) законодательных документов
- в) общероссийских норм и нормативов
- г) не требует регулирующих документов

Задание № 20. Корпоративная регулирующая система управления проектами состоит из:

(продолжите список)

- а) внешние документы
- б) документы собственника
- в) стандарты
- г) _____
- д) _____
- ж) _____

Задание № 21 Выберите несколько вариантов правильных ответов

Матрица ответственности в управлении проектом строится на основе:

- а) структурной модели проекта
- б) функциональными обязанностями
- в) обязанностям по реализации проекта
- г) преодолению конфликтов в команде

Задание № 22 Выберите один вариант правильного ответа:

Инициатор проекта выполняет следующие функции:

- а) принимает решение об открытии проекта
- б) принимает решение о назначении менеджера проекта
- в) предлагает идею проекта или продвигает идеи других лиц
- г) вносит изменения в план проекта

Задание № 23. К объектам управления проектами относится:

(продолжите список)

- а) продукт проекта
- б) ресурсы
- в) окружение проекта
- г) _____
- д) _____
- ж) _____

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к зачету.

Вопросы к зачету (4 семестр, очная форма обучения)

1. Определение проекта. Основные подходы к пониманию проекта
2. Основные признаки проекта
3. Типы и виды проектов
4. Окружение проекта

5. Участники проекта
6. Понятие жизненного цикла проекта
7. Фазы жизненного цикла проекта, их содержание и последовательность
8. Управление проектами как вид деятельности
9. Функциональная и матричная структуры проектов
10. Проектная, дивизиональная, сетевая структуры
11. Преимущества и недостатки основных типов организационных структур,
12. Выбор структуры управления проектом
13. Роль, задачи и функции менеджера проекта
14. Понятие «команда проекта», принципы ее формирования
15. Основные этапы жизненного цикла команды
16. Функции участников команды проекта
17. Взаимодействие проектных и функциональных руководителей. Конфликты
18. Понятие корпоративной системы управления проектами
19. Регулирующая система управления проектами
20. Субъекты корпоративной системы управления проектами. Понятие родительской организации
21. Объекты корпоративной системы управления проектами, разделение управляющих функций
22. Требования к созданию команды и формализация ее деятельности
23. Мотивация участников проектной деятельности.
24. Методы работы команды проекта
25. Проектный офис
26. Инициация (начальная или преинвестиционная стадия)
27. Сущность планирования, его этапы, система планов
28. Организация выполнения проекта, анализ
29. Управление изменениями, стадия завершения проекта
30. Планирование объема работ. Структурный план проекта.
31. Процессный план проекта
32. Планирование времени в проекте
33. Планирование и управление ресурсами проекта.
34. Планирование и управление стоимостью проекта
35. Стратегическое управление, понятие, виды
36. Корпоративное стратегическое управление
37. Технология внедрения проекта
38. Проблемы внедрения проекта

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Великанова, С. С. Основы проектной деятельности : курс лекций : учебное пособие / С. С. Великанова. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 316 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693220> (дата обращения: 18.04.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3272-3. – Текст : электронный.

2. Киселев, А. А. Управление проектами : учебник / А. А. Киселев. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 460 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697955> (дата обращения: 18.04.2025). – Библиогр.: с. 439-446. – ISBN 978-5-4499-3517-5. – DOI 10.23681/697955. – Текст : электронный.

4.2. Дополнительная литература

1. Управление проектами : фундаментальный курс : учебник / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони [и др.] ; под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2022. – 800 с. : ил., табл. – (Учебники Высшей школы экономики). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699578> (дата обращения: 18.04.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7598-2313-1 (в пер.). – ISBN 978-5-7598-2413-8 (e-book). – DOI 10.17323/978-5-7598-2313-1. – Текст : электронный.

У. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| № пп | Ссылка на информационный ресурс | Наименование разработки в электронной форме | Доступность |
|------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. | https://minfin.gov.ru/ | Сайт Министерства финансов Российской Федерации | Свободный доступ |
| 2. | https://rosstat.gov.ru/ | Сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации | Свободный доступ |

У. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

| | | | |
|----|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | www.biblioclub.ru | Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн | Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет |
| 2. | www.elibrary.ru | Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования | Свободный доступ |

У. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- Libre Office и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.