

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Экономический факультет
Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДАЮ
проректор

_____ П. А. Машаров
«17» апреля 2025 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Укрупненная группа направлений подготовки	01.00.00 Математика и механика
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	01.04.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль) образовательной программы	Статистика
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная

Рабочая программа может быть адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2025

Рабочая программа дисциплины **«Управление проектами»** для обучающихся по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 13 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2025 года.

Разработчик:

доцент кафедры менеджмента,
канд. экон. наук, доцент

Е. О. Кравец

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры менеджмента.
Протокол от 14.04.2025 г. № 9а.

Заведующий кафедрой

А. В. Половян

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета математики и
информационных технологий
16.04.2025 г.

И. А. Моисеенко

Учебно-методическая комиссия факультета математики и информационных технологий.
Протокол от 16.04.2025 г. № 3.
Председатель

Л. И. Селякова

Руководитель основной образовательной
программы, д-р физ.-мат. наук, доц.
03.04.2025 г.

Р. Н. Нескородев

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

дисциплины программы магистратуры: «Методология и методы научных исследований».

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как последующие: «Методы анализа финансовых и страховых рисков», учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, рассредоточенная, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	01.04.02 Прикладная математика и информатика (профиль: Статистика)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.2 «Управление проектами»
Часть образовательной программы	Базовая часть
Количество зачетных единиц / всего часов	3 / 108

В случае предъявления от обучающегося или его родителя (законного представителя) заявления на обучение по адаптированной образовательной программе высшего образования, подкрепленного заключением психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) или медико-социальной экспертизы (МСЭ) с рекомендациями создания индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА), данная рабочая программа может быть адаптирована с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающегося.

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	1	1	17		17	74	108	зачет

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование комплексного понимания принципов, методов и инструментов управления проектами, а также развитие практических навыков, необходимых для успешной реализации проектов в условиях неопределенности и ограниченных ресурсов.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Компетенции

УК- 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

4.2. Индикаторы компетенций

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК- 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.И-1. Понимает принципы проектного подхода к управлению	УМ-2.И-1.1.1. Знает методы и модели структуризации проекта
		УМ-2.И-1.1.2. Знает основные методологические подходы в сфере управления проектами
		УМ-2.И-1.1.3. Знает методы управления рисками проекта на всех стадиях его жизненного цикла
		УМ-2.И-1.1.4. Умеет строить и структурировать жизненный цикл проекта
		УМ-2.И-1.1.5. Умеет применять основные процедуры и методы управления проектами и подготовки проектных решений
	УК-2. И-2. Демонстрирует способность управления проектами	УМ-2.И-2.2.1. Знает основные виды проектов их специфику и особенности управления ими
		УМ-2.И-2.2.2. Знает способы оценки проектов с учетом факторов риска и неопределенности
		УМ-2.И-2.2.3. Знает основные принципы управления проектами на всех стадиях жизненного цикла
		УМ-2.И-2.2.4. Умеет планировать реализацию проекта
		УМ-2.И-2.2.5. Умеет оценивать эффективности проектов
		УМ-2.И-2.2.6. Умеет измерять и анализировать результаты проектной деятельности

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Теоретические основы управления проектами	
Тема 1. Введение в управление проектами	Понятие проекта, его жизненный цикл, основные термины и определения. Важность управления проектами в современном мире
Тема 2. Жизненный цикл проекта	Фазы и этапы проекта: инициация, планирование, исполнение, мониторинг и завершение. Ключевые задачи на каждом этапе.
Тема 3. Методы планирования проектов	Создание временных графиков с использованием методов критического пути (СРМ) и диаграмм Ганта. Определение ресурсов и бюджета, оценка сроков выполнения задач.
Раздел 2. Функциональные аспекты управления проектами	
Тема 4. Управление рисками	Идентификация, анализ и минимизация рисков. Разработка стратегий управления рисками и планов на случай непредвиденных обстоятельств
Тема 5. Командное	Роли и ответственности участников проектной

взаимодействие и коммуникация в проекте.	команды. Эффективные способы коммуникации, разрешение конфликтов и мотивация команды
Тема 6. Оценка эффективности проектов.	Методы контроля и оценки результатов проектов. Использование КРІ (ключевых показателей эффективности) для мониторинга успеха.
Тема 7. Использование программных средств для управления проектами.	Обзор популярных программных решений для управления проектами (например, Microsoft Project, Trello, Asana, Jira). Практическое применение инструментов для планирования и контроля

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Теоретические основы управления проектами					
Тема 1. Введение в управление проектами	2	0	2	10	14
Тема 2. Жизненный цикл проекта	2	0	2	11	15
Тема 3. Методы планирования проектов	3	0	3	11	17
Итог по 1 разделу	7	0	7	32	46
Раздел 2. Функциональные аспекты управления проектами					
Тема 4. Управление рисками	2	0	2	11	15
Тема 5. Командное взаимодействие и коммуникация в проекте	2	0	2	10	14
Тема 6. Оценка эффективности проектов	3	0	3	11	17
Тема 7. Использование программных средств для управления проектами.	3	0	3	10	16
Итог по 2 разделу	10	0	10	42	62
Всего по компоненту ОП	17	0	17	74	108

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1.

Теоретические основы управления проектами

1. Определение проекта.
2. Основные характеристики проекта
3. Признаки и измерения проекта.
4. Цели проекта
5. Проекты, их разновидности и характеристики
6. Участники проекта
7. Окружение проекта
8. Сущность понятия "жизненный цикл проекта".
9. Подходы к определению жизненного цикла проекта
10. Подход по ЮНИДО к определению жизненного цикла проекта.
11. Подход Всемирного банка к определению жизненного цикла проекта
12. Содержание и суть структуризации проекта.
13. Основные требования структуризации проекта.

14. Виды структурных моделей.
15. Процесс структуризации проекта.
16. Элементы проектной деятельности
17. Субъект проектной деятельности
18. Объекты проектной деятельности
19. Объекты управления проектом
20. Функции управления проектами
21. Процессы управления проектами
22. Понятие эффективности проект

Раздел 2.

Функциональные аспекты управления проектами

23. Основные принципы оценки эффективности проекта.
24. Финансово-экономическая оценка проекта.
25. Критерии эффективности проектов
26. Сущность и основная цель планирования.
27. Принципы планирования.
28. Основные процессы планирования.
29. Вспомогательные процессы планирования
30. План реализации проекта
31. Календарное планирование
32. Основные элементы сетевой модели.
33. Правила построения и кодирования сетевой модели
34. Основные параметры сетевой модели
35. Сущность и основные принципы управления стоимостью проекта.
36. Оценка стоимости проекта.
37. Бюджетирование проекта:
38. Виды бюджетов,
39. Смета проекта.
40. Методы контроля стоимости проекта
41. Управление содержанием проекта
42. Управление качеством проекта
43. Управление материальными ресурсами проекта
44. Управление персоналом проекта
45. Управление коммуникациями проекта
46. Интеграционное управление проектом
47. Подходы к формированию команды проекта
48. Исполнение и контроль исполнения проекта
49. Мониторинг фактического выполнения работ
50. Анализ результатов работ
51. Корректирующие действия
52. Управление изменениями проекта
53. Управление приемкой-сдачей объекта.
54. Закрытие контракта.

7.1. Темы докладов (рефератов)

1. Становление и развитие проектного управления в теории менеджмента.
2. Основные тенденции и направления развития проектного управления на современном этапе его развития.
3. Интеграция методов Agile и традиционных подходов в управлении крупными проектами.

4. Модели оценки и управления проектными портфелями в условиях неопределенности.
5. Анализ и управление сложными проектами с множественными заинтересованными сторонами.
6. Методы оптимизации ресурсов и сроков в многопроектных средах.
7. Влияние корпоративной культуры на успех проектных инициатив.
8. Использование систем искусственного интеллекта для прогнозирования рисков и автоматизации управления проектами.
9. Стратегии управления изменениями в рамках крупных трансформационных проектов.
10. Методы оценки стоимости и ROI в инновационных и научных проектах.
11. Управление проектами в условиях глобализации и межкультурных команд.
12. Анализ и управление проектами с высокой степенью неопределенности и динамичными требованиями.
13. Разработка и внедрение систем управления знаниями в проектных организациях.
14. Методы оценки и управления проектными рисками в условиях быстроменяющейся внешней среды.
15. Влияние цифровых технологий на процессы управления проектами.
16. Управление проектами в условиях ограниченных ресурсов и жестких бюджетных рамок.
17. Методы оценки эффективности командной работы в проектных командах.
18. Анализ успешных стратегий управления проектами в сфере инноваций и стартапов.
19. Влияние правовых и нормативных аспектов на управление проектами международных компаний.
20. Использование методов системного анализа для оценки и управления сложными проектами.
21. Методы оценки и управления проектными изменениями в условиях высокой конкуренции.
22. Внедрение стандартов и сертификаций в управление проектами: преимущества и вызовы.
23. Анализ кейсов неудач в управлении проектами и уроки из них.
24. Методы оценки и управления проектными заинтересованными сторонами в условиях конфликтов.
25. Влияние лидерства и стилей руководства на успех проектных инициатив.
26. Использование больших данных для прогнозирования и управления проектными рисками.
27. Разработка стратегий устойчивого развития в управлении проектами.

7.2. Темы письменных работ (типы задач)

Задача 1. Оценка эффективности проекта.

Предприятие планирует инвестиционный проект, предусматривающий приобретение основных средств и капитальный ремонт оборудования, а также вложения в оборотные средства по следующей схеме:

- 130 000 руб. - Начальные инвестиции до начала проекта
- 25 000 руб. - Инвестирование в оборотные средства в первом году
- 20 000 руб. - инвестирования в оборотные средства во втором году
- 15 000 руб - дополнительные инвестиции в оборудование на пятом году
- 10 000 руб. - Расходы на капитальный ремонт на шестом году.

В конце инвестиционного проекта предприятие рассчитывает реализовывать основные средства по их балансовой стоимостью 25 000 руб и высвободить часть

оборотных средств стоимостью 35 000 руб. Результатом инвестиционного проекта должны служить следующие чистые (т.е. после уплаты налогов) денежные доходы, руб.:

Год							
1	2	3	4	5	6	7	8
20 000	40 000	40 000	40 000	50 000	50 000	20 000	10 000

Необходимо рассчитать чистую дисконтированную стоимость инвестиционного проекта и сделать вывод о его эффективности при 12% - и требуемой доходности предприятия на вложенные инвестиции.

Задача 2. Анализ чувствительности проекта»

Рассматривается проект по первоначальной инвестицией 50 000 руб. и жизненным циклом 5 лет. Проектом предусматривается выпуск новой продукции в объеме 5 000 шт. в год по цене 10 руб. за 1 ед. Удельные переменные расходы на оплату труда - 4 руб., на материалы - 3 руб. Базовая ставка дисконта 10%.

Выполнить анализ чувствительности проекта для каждого из вариантов, когда происходит увеличение искомых показателей на 10% (1 вариант), и когда происходит последовательное снижение каждого из показателей на 10% (вариант2).

Задача 3. «Чистая текущая стоимость проекта для различных норм дисконтирования и объемов капиталовложений»

Предполагается, что в конце года капиталовложения по проекту составят около 1280 тыс. руб. Ожидается, что за последующие 4 года проект принесет следующие доходы: 420, 490, 550, 590 тыс. руб. Рассчитайте чистую текущую стоимость проекта для различных норм дисконтирования и объемов капиталовложений.

Задача 4. «Расчет внутренней скорости оборота инвестиций»

Затраты по проекту 700 млн. руб. Ожидаемые доходы в течение последующих 5 лет составят, соответственно, 70, 90, 300, 250, 300 млн. руб. Оценить экономическую целесообразность проекта по скорости оборота инвестиций, если рыночная норма дохода 12%. Рассмотреть также следующие варианты (затраты на проект представлены числом со знаком минус):

- а) -600; 50; 100; 200; 200; 300;
- б) -650; 90; 120; 200; 250; 250;
- в) -500, 100, 100, 200, 250, 250

Задача 5. «Расчет чистого дисконтированного дохода проекта (NPV)»

Найдем чистый дисконтированный доход (NPV) инвестиционного проекта. Необходимые инвестиции в него — 90 тыс. руб. Денежный поток, которого распределен по времени следующим образом (рис. 1). Ставка дисконтирования равна 10%.

Задача 6. Определение эффективного проекта

Пусть имеется пять альтернативных проектов с характеристиками, приведенными в таблице.

Таблица 1.

Характеристики альтернативных проектов

Показатели	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4	Проект 5
Требуемые инвестиции, тыс. руб. на ед. продукции (k_i)	25,8	23,8	21,1	21,4	20,0
Себестоимость ед. продукции, тыс. руб. (c_i)	10,6	10,8	11,4	12,0	12,2

Какой проект наилучший по критерию приведенных затрат? Нормативный срок окупаемости 5 лет, $E_n = 0,20$ (E_n - нормативный коэффициент эффективности дополнительных капиталовложений)

Задача 7. Сетевое планирование.

Рассчитать критический путь

Код	Событие	i	j	Работа	Время
1	Написание курсовой работы	1	2	Подготовка плана работы	3
	Плана работы подготовлен	2	3	Подготовка основной части работы	5
2	Основная часть работы подготовлена	3	4	Проверка 1 раздела	7
3		3	5	Проверка 2 раздела	4
	Проверка 1 раздела окончена	4	6	Написание выводов	2
4	Проверка 2 раздела окончена	5	6	Написание выводов	1
5	Выводы подготовлены	6	7	Работа окончена	3
6	Сдача работы				

Контрольная работа

- 1 Понятие «проект» и его определение.
 - 2 Ключевые международные стандарты управления проектами.
 - 3 Каковы основные виды деятельности в ходе управления проектом.
 - 4 Сравнение функций традиционного и проектного менеджмента.
 - 5 Каковы точки соприкосновения и точки конфликтов интересов участников проектов?
 - 6 В чем заключается важность правильной постановки целей проекта? Каким критериям эти цели должны отвечать?
 - 7 Исходя из каких критериев можно выделить фазы жизненного цикла проекта?
 - 8 Какими преимуществами обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может реализован конкретный проект?
 - 9 Оценка эффективности проекта. Методы оценки.
 - 10 Управление стоимостью проекта.
- Задача.

Компания рассматривает возможность выпуска двух новых изделий X и Y. Оба продукта изготавливаются на одинаковом оборудовании и имеют схожий технологический процесс производства. Ниже в таблицах приведены данные по характеристикам двух инвестиционных проектов.

Характеристика инвестиционного проекта по выпуску продукта «X»

Показатели	Диапазон изменений	Наиболее вероятное значение
Объем выпуска, Q	15 000-25 000	20 000
Цена за штуку, P	1 500-2 500	2 000
Переменные затраты на ед., V	1 000-1 400	1 200
Постоянные затраты, F	2 500 000	2 500 000
Амортизация, A	линейная	линейная
Налог на прибыль, T	20%	20%
Норма дисконта, r	8%-15%	12%
Срок проекта, n	5	5
Остаточная стоимость, RV	7 000 – 12 000	7 200
Начальные инвестиции, IC	30 000 000	30 000 000

Характеристика инвестиционного проекта по выпуску продукта «Y»

Показатели	Диапазон изменений	Наиболее вероятное значение
Объем выпуска, Q	5 000-7 000	6 000
Цена за штуку, P	23 500 -27 500	25 000
Переменные затраты на ед., V	14 000-17 000	15 200
Постоянные затраты, F	20 000 000	20 000 000
Амортизация, A	линейная	линейная
Налог на прибыль, T	20 %	20 %
Норма дисконта, r	8%-15%	20%
Срок проекта, n	5	12%
Остаточная стоимость, RV	7 000 – 12 000	5
Начальные инвестиции, IC	56 000 000	56 000 000

А) Определите критерий NPV при наиболее вероятных значениях ключевых параметров двух проектов.

Б) Рассчитайте критические значения таких ключевых параметров проекта, как объем выпуска и норма дисконта.

В) Проведите анализ чувствительности NPV проектов по отношению к изменению этих ключевых факторов проекта.

Г) Сформулируйте общие выводы по рискованности проектов «X» и «Y». Определите какие параметры оказывают наиболее сильное влияние на эффективность проектов.

Д) Выберите наиболее предпочтительный проект.

Критерии оценивания контрольной работы

Вид задания	Количество баллов
Теоретические вопросы	1*10=10
Задача	20
Всего	30

В ходе изучения дисциплины студенты готовят индивидуальное задание по разработке собственного проекта. Требования к содержанию и оформлению проекта, а также критерии его оценивания размещаются в дистанционном курсе «Управление проектами» на ЦДО экономического факультета.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний, обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже.

Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

Самостоятельная работа оценивается на основе предоставленных на проверку выполненных домашних, индивидуальных заданий с учетом своевременности их предоставления и соответствия требованиям к их выполнению.

Количество баллов за контрольную работу вычисляется как сумма баллов за все входящие в её состав задания. Каждое задание оценивается исходя из максимально

возможного количества баллов с учетом правильности выполнения задания, полноты приводимых обоснований.

По результатам работы в семестре обучающийся, набравший не менее 60 баллов, имеет право получить оценку. Те, кто претендует на более высокий балл, проходят промежуточную аттестацию. Максимальное количество баллов на промежуточной аттестации – 100. Общее количество баллов за семестр вычисляется как максимальная из полученных за семестр и на промежуточной аттестации и выставляется согласно принятому порядку.

Разделы	Виды работ	Баллы
Раздел 1.	Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
	Самостоятельная работа	15
	Модульная контрольная работа	30
	Итого	50
Раздел 2.	Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
	Самостоятельная работа	15
	Итого	20
Индивидуальная работа (разработка проекта)		30
Зачет		100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 7-м и 5-м корпусах ДонГУ (г. Донецк, ул. Челюскинцев, 186; 189б). Для проведения лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете 7-го корпуса (ауд.103).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования

экономического факультета «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

Дистанционный курс «Управление проектами» доступен по ссылке на платформе Moodle Центра дистанционного обучения экономического факультета ФГБОУ ВО «ДонГУ»: <http://ef.donnu-support.ru/moodle/course/view.php?id=846>

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1. Основная литература

1. Кравец Е. О. Управление проектами: учебное пособие / Е. О. Кравец. – Донецк: ДонНУ, 2022. – 179 с.
2. Стрелина, Е. Н. Управление проектами: учебник для укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 38.00.00 Экономика и управление / Е. Н. Стрелина. – Донецк: ДОННУ, 2022. – 310 с.
3. Управление проектами: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Менеджмент организации" / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге, А. В. Полковников; под общ. ред. И. И. Мазира и В. Д. Шапиро. - 5-е изд. - Москва: Омега-Л, 2012. - 959 с.
4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 397 с.

10.2. Дополнительная литература

1. Фунтов, В. Н. Управление проектами развития фирмы: теория и практика / В. Н. Фунтов. - М.: Питер ; Москва [и др.], 2009. - 488 с.
2. Локир, К. Управление проектами: ступени высшего мастерства / К. Локир, Д. Гордон; [пер. с англ. А. Г. Петкевич ; науч. ред. М. В. Дегтярева]. - Минск: ГревцовПаблицер, 2008. - 339 с.
3. Новикова, И.В. Управление региональными проектами и программами: учебное пособие / И.В. Новикова, С.Б. Рудич; Министерство образования и науки РФ, Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 277 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467124>
4. Химченко, А. Н. Управление проектами в условиях неопределенности и рисков [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Химченко, А. М. Плаксина ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет", Кафедра экономической теории. - Донецк : ГОУ ВПО "ДонНУ", 2019.
5. Томорадзе, И. Управление проектами как стадия процессного управления / И. Томорадзе // Проблемы теории и практики управления. - Москва. - 2013, № 2. - С. 93-100.
6. Тарский, М. О. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. О. Тарский, Г. А. Подзорова ; ФГБОУ ВО Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет). - Кемерово : КемТИПП, 2016. - 122 с.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека **«КиберЛенинка»**: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Электронно-библиотечная система **«Лань»**: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. **ЭБС Юрайт**: электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ**: сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.
8. **Электронный архив ДонГУ**: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.
9. Журнал «Управление проектами и программами» <https://grebennikon.ru/journal/20/>
10. Project management journal. Портал для профессионалов в управлении проектами и бизнеса в целом <https://pmjournal.ru/>
11. Национальная ассоциация управления проектами СовНет. – Режим доступа: <http://www.sovnet.ru/>
12. Project Management Institute. – Режим доступа: <https://www.pmi.org/>
13. International Project Management Association. – Режим доступа: <https://www.ipma.world/>
14. Центр оценки и развития проектного управления. – Режим доступа: <https://www.isopm.ru/>
15. Проектная практика. – Режим доступа: <https://pmpractice.ru/>
16. Спайдер проджект. – Режим доступа: <http://www.spiderproject.com/ru/>
17. Альт-Инвест. – Режим доступа: <https://www.alt-invest.ru/company/>

12. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).