

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

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

Экономический факультет
Кафедра международного бизнеса и делового администрирования

УТВЕРЖДАЮ
проректор

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ»

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	38.04.04 Государственное и муниципальное управление
Направленность (профиль) образовательной программы	Государственное и муниципальное управление
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная, заочная

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

Донецк 2025

Рабочая программа дисциплины «Управление рисками» для обучающихся по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, магистерской программы «Государственное и муниципальное управление», составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1000, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры от 06.04.2021 г. № 245, в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2025 года.

Разработчик:

доцент кафедры международного бизнеса
и делового администрирования,
канд. экон. наук, доцент

Е. Ю. Забавина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры международного бизнеса
и делового администрирования.
Протокол от 14.04.2025 г. № 10.

Заведующий кафедрой

О. Л. Некрасова

СОГЛАСОВАНО:

Декан экономического факультета
16.04.2025 г.

Ю. Н. Полшков

Учебно-методическая комиссия экономического факультета.
Протокол от 16.04.2025 г. № 8.
Председатель

Е. Н. Стрелина

Руководитель основной образовательной
программы, канд. экон. наук, доцент
31.03.2025 г.

Е. Г. Кошелева

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: Стратегическое планирование и управление пространственным развитием, Управление инвестиционной деятельностью государства, Управление устойчивым развитием экономических систем.

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Производственная практика: преддипломная практика.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы (далее – ОП)	38.04.04 Государственное и муниципальное управление (профиль Государственное и муниципальное управление)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ДВ.2.2 Управление рисками
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор обучающегося
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	2	3	17	–	17	74	108	экзамен
Заочная	2	3	4	–	2	102	108	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование системы теоретических знаний, прикладных умений и навыков, позволяющих применять методы и инструменты анализа и управления рисками в организации.

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

4.1. Компетенции

ПК-1. Способен принимать и исполнять управленческие решения в сфере государственного и муниципального управления, анализировать результаты и последствия их реализации

4.2. Индикаторы компетенций

ПК-1. И-7. Демонстрирует способность оценки и анализа финансовой и экономической информации для принятия взвешенных управленческих решений

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-1. Способен принимать и исполнять управленческие решения в сфере государственного и муниципального управления, анализировать результаты и последствия их реализации	ПК-1.И-7. Демонстрирует способность оценки и анализа финансовой и экономической информации для принятия взвешенных управленческих решений	ПК-1.7.1. Знает классификацию рисков
		ПК-1.7.2. Знает основные элементы системы управления рисками
		ПК-1.7.3. Знает количественные, качественные и комбинированные методы оценки и анализа рисков
		ПК-1.7.4. Умеет выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации
		ПК-1.7.5. Умеет обобщать результаты проведенных расчетов, формулировать выводы, представлять результаты аналитической работы
		ПК-1.7.6. Умеет разрабатывать и обосновывать управленческие решения на основе проведенных расчетов

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Краткое содержание темы
Раздел 1. Идентификация финансовых рисков	
Тема 1. Понятие и классификация финансовых рисков	1.Понятие финансового риска. Объективная природа финансового риска. 2.Риски в предпринимательской деятельности. Уровень риска. 3.Классификация финансовых рисков.
Тема 2. Финансовый риск-менеджмент	1.Современная теория финансового риск-менеджмента: предпосылки возникновения и основные этапы развития. 2.Задачи и роль управления финансовыми рисками в деятельности компаний.

	3. Задачи и принципы составления программы управления рисками
Тема 3. Источники информации, необходимые для оценки финансовых рисков	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация сбора информации и ее источники. 2. Требования к получаемой информации. 3. Раскрытие информации.
Тема 4. Идентификация финансовых рисков.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Идентификация рисковых обстоятельств, выявление потенциальных рисков и факторов их развития в финансовой деятельности фирмы. 2. Количественные методы оценки и анализа финансовых рисков. 3. Качественные методы оценки и анализа финансовых рисков. 4. Комбинированные методы оценки и анализа финансовых рисков.
Раздел 2. Управление рисками	
Тема 5. Кредитные риски хозяйствующих субъектов: понятие, виды и способы управления	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие кредитного риска. Отношения кредитора и должника по различным сделкам. Роль кредитного риска в предпринимательской деятельности. 2. Позиционный и портфельный кредитный риск. 3. Кредитные риски по валютным, фондовым и товарным операциям. 4. Основные подходы к управлению кредитными рисками.
Тема 6. Риски дефицита ликвидности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие ликвидности. Ликвидность актива, ликвидность организации, ликвидность рынка. 2. Внешние (макроэкономические) и внутренние (микроэкономические) факторы ликвидности. 3. Показатели и нормативы ликвидности. Ликвидность и платежеспособность организации. 4. Риск утраты ликвидности. Количественный и ценовой риск ликвидности.
Тема 7. Понятие и виды рыночных рисков хозяйствующих субъектов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды рыночных рисков и их связь со степенью развития и конъюнктурой соответствующих финансовых и товарных рынков. 2. Ценовые риски хозяйствующих субъектов, методы их оценки и регулирования. 3. Валютный риск организации. 4. Фондовый риск организации. 5. Процентный риск организации. Инвестиционные риски хозяйствующих субъектов.
Тема 8. Механизмы нейтрализации финансовых рисков	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и формирование системы внутренних механизмов нейтрализации финансовых рисков. 2. Разработка мероприятий по исключению конкретных видов финансового риска. 3. Страхование и самострахование финансовых рисков.
Тема 9. Управление экономическими рисками при обосновании хозяйственных решений	<ol style="list-style-type: none"> 9.1. Сущность и содержание управления рисками 9.2. Общая схема процесса управления риском 9.3. Учет взаимосвязи прибыли и риска при обосновании хозяйственных решений

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 2, семестр – 3

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Идентификация финансовых рисков					
Тема 1. Понятие и классификация финансовых рисков	2	0	2	8	12
Тема 2. Финансовый риск-менеджмент	2	0	2	8	12
Тема 3. Источники информации, необходимые для оценки финансовых рисков	2	0	2	8	12
Тема 4. Идентификация финансовых рисков.	1	0	1	10	12
Итого по разделу 1	7	0	7	34	48
Раздел 2. Управление рисками					
Тема 5. Кредитные риски хозяйствующих субъектов: понятие, виды и способы управления	2	0	2	8	12
Тема 6. Риски дефицита ликвидности	2	0	2	8	12
Тема 7. Понятие и виды рыночных рисков хозяйствующих субъектов	2	0	2	8	12
Тема 8. Механизмы нейтрализации финансовых рисков	2	0	2	8	12
Тема 9. Управление экономическими рисками при обосновании хозяйственных решений	2	0	2	8	12
Итого по разделу 2	10	0	10	40	60
Всего по компоненту ООП	17	0	17	74	108

6.2. Форма обучения – заочная, курс – 2, семестр – 3

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Идентификация финансовых рисков					
Тема 1. Понятие и классификация финансовых рисков	0,25	0	0,25	11,5	12
Тема 2. Финансовый риск-менеджмент	0,5	0	0,25	11,25	12
Тема 3. Источники информации, необходимые для оценки финансовых рисков	0,5	0	0,25	11,25	12
Тема 4. Идентификация финансовых рисков.	0,25	0	0,25	11,5	12
Итого по разделу 1	1,5	0	1,0	45,5	48
Раздел 2. Управление рисками					
Тема 5. Кредитные риски хозяйствующих субъектов: понятие, виды и способы управления	0,5	0	0	11,5	12
Тема 6. Риски дефицита ликвидности	0,5	0	0,25	11,25	12
Тема 7. Понятие и виды рыночных рисков хозяйствующих субъектов	0,5	0	0,25	11,25	12
Тема 8. Механизмы нейтрализации финансовых рисков	0,5	0	0,25	11,25	12

Тема 9. Управление экономическими рисками при обосновании хозяйственных решений	0,5	0	0,25	11,25	12
Итого по разделу 2	2,5	0	1,0	56,5	60
Всего по компоненту ООП	4	0	2	102	108

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

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1.

Идентификация финансовых рисков

- 1) Понятие риска и его особенности как экономической категории.
- 2) Взаимосвязь категорий риск и доходность.
- 3) Взаимосвязь понятий «риск» и «убытки».
- 4) Классификация финансовых рисков хозяйствующих субъектов.
- 5) Сущность идентификации рисков хозяйствующих субъектов.
- 6) Функции финансового риск-менеджмента.
- 7) Основные методы анализа финансовых рисков хозяйствующих субъектов.
- 8) Основные подходы к оценке риска хозяйствующих субъектов.
- 9) Финансовые риски в предпринимательской деятельности.
- 10) Характеристика, анализ и оценка финансовых рисков.
- 11) Методы управления рисками.
- 12) Количественные и качественные методы анализа финансовых рисков.
- 13) Комбинированные методы оценки и анализа финансовых рисков.
- 14) Организация сбора информации и ее источники.

Раздел 2.

Управление рисками

- 15) Понятие ликвидности. Ликвидность актива, ликвидность организации, ликвидность рынка.
- 16). Внешние (макроэкономические) и внутренние (микроэкономические) факторы ликвидности.
- 17) Показатели и нормативы ликвидности.
- 18) Ликвидность и платежеспособность организации.
- 19) Риск утраты ликвидности.
- 20) Количественный и ценовой риск ликвидности.
- 21) Виды рыночных рисков и их связь со степенью развития и конъюнктурой соответствующих финансовых и товарных рынков.
- 22) Ценовые риски хозяйствующих субъектов, методы их оценки и регулирования.
- 23) Валютный риск организации.
- 24) Фондовый риск организации.
- 25) Процентный риск организации.
- 26) Инвестиционные риски хозяйствующих субъектов.
- 27) Понятие и формирование системы внутренних механизмов нейтрализации финансовых рисков.
- 28) Разработка мероприятий по исключению конкретных видов финансового риска.

- 29) Страхование финансовых рисков.
- 30) Самострахование финансовых рисков.
- 32) Создание специального резервного фонда как способ минимизации риска.
- 33) Использование страхового запаса для минимизации риска.
- 34) Разработка мероприятий, которые снижают влияние рискованных ситуаций на деятельность предприятия.
- 35) Сущность и содержание управления рисками.
- 36) Принципы управления рисками.
- 37) Общая схема процесса управления риском.
- 38) Учет взаимосвязи прибыли и риска при обосновании хозяйственных решений.

7.2. Темы докладов (рефератов)

Не предусмотрены программой дисциплины

7.3 Темы письменных работ (типы задач)

Модульная контрольная работа проводится в виде тестирования на платформе Moodle Центра дистанционного образования экономического факультета ФГБОУ ВО «ДонГУ».

Тестирование включает 20 тестовых заданий по темам 1-4.

Время выполнения – 30 минут.

Пример тестового задания приведен ниже.

The screenshot shows a Moodle quiz interface with three questions. Each question has a title, a point value (1 point), and a multiple-choice format with four options (a, b, c, d).

Question 4: Какой вид риска предполагает опасность валютных потерь, связанных с изменением курса одной валюты по отношению к другой?
 Выберите один ответ:
 a. политический
 b. инфляционный
 c. таможенный
 d. валютный

Question 5: Катастрофический риск представляет собой:
 Выберите один ответ:
 a. риск решения, в результате неосуществления которого, предприятию грозит потеря прибыли.
 b. опасность потерь, которые заведомо превышают ожидаемую прибыль и, в крайнем случае, могут привести к потере всех средств, вложенных предприятием в проект
 c. риск, возникающий в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или купленных предпринимателем
 d. риск, связанный с вероятностью потери всего или значительной части собственного капитала и вызывающий реальную угрозу банкротства предприятия

Question 6: Причинами коммерческого риска являются:
 Выберите один ответ:
 a. неправильно определенные страховые тарифы, азартная методология страхователя
 b. обесценивание инвестиционно-финансового портфеля вследствие изменения валютных курсов, неосуществления

Критерии оценивания модульной контрольной работы

Вид задания	Количество баллов
1 тестовое задание	1
Количество тестов	20
Всего	20

7.4. Образец содержания экзаменационного билета (при наличии экзамена по дисциплине)

Донецкий государственный университет
 Экономический факультет

Программа высшего образования: программа магистратуры
Направление подготовки: 38.04.04 Государственное и муниципальное управление
Направленность (профиль) образовательной программы: Государственное и муниципальное управление
Форма обучения: очная, заочная
Семестр: 3
Дисциплина: Управление рисками

Билет № n

Теоретические вопросы.

1. Количественные и качественные методы анализа финансовых рисков.
2. Общая схема процесса управления риском.

Тестовые задания.

1. По источникам возникновения выделяют группы финансово-банковских рисков:
А) рыночный, кредитный, риск ликвидности
Б) рыночный, кредитный, операционный, правовой
В) рыночный, кредитный, операционный, правовой, страновой
Г) рыночный, кредитный, операционный, правовой, страновой, риск ликвидности
Д) рыночный, кредитный, операционный, правовой, страновой, риск ликвидности, риск колебаний цен товаров
2. Продолжите предложение. При росте рыночной процентной ставки, стоимость активов с фиксированной доходностью...:
А) растет
Б) падает
В) остается неизменной
3. Продолжите предложение. При снижении рыночной процентной ставки, стоимость активов с фиксированной доходностью...:
А) растет
Б) падает
В) остается неизменной
4. Виды рыночного риска:
А) процентный
Б) валютный
В) риск колебаний рыночных цен товаров
Г) риск колебаний цен акций и производных финансовых инструментов
Д) суверенный риск
5. Выберите неверное утверждение о сущности кредитного риска:
А) риск изменения кредитного статуса контрагента, заемщика или эмитента финансового инструмента
Б) риск отрицательного воздействия рыночных факторов
Г) риск дефолта (неспособности или нежелания контрагента отвечать по своим обязательствам)
Д) риск изменения кредитоспособности и надежности контрагента, эмитента ценных бумаг и обязательств

Практическое задание.

Необходимо выбрать вариант вложения капитала: в мероприятие 1 или 2. При вложении капитала в мероприятие 1 из 200 случаев прибыль 25 тыс. руб. была получена в 20 случаях, прибыль 30 тыс. рублей была получена в 80 случаях, прибыль 40 тыс. руб. была получена в 100 случаях. При вложении капитала в мероприятие 2 из 240 случаев прибыль 30 тыс.руб была получена в 144 случаях, прибыль 35 тыс. руб в 72 случаях. Критерием выбора является наибольшая сумма средней прибыли.

Критерии оценивания экзаменационного задания

Максимальная общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно выполнив все виды экзаменационных заданий, составляет 40 баллов.

1. Теоретическое задание в случае полного правильного ответа – 10 баллов; есть все основные положения ответа, но допущены определенные неточности – 7-9 балла; есть отдельные положения ответа, есть ошибки в приведенных формулах или определениях – 4-6 баллов; не более 20 % полного ответа, ошибки - 1-3 балла; нет ответа – 0 баллов. Всего за теоретическую часть 20 баллов.

2. Каждое тестовое задание оценивается в 2 балла. Всего 10 баллов.

3. Максимальная общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно решив задачу – 10 баллов: обоснована логика решения задачи, выполнены грамотно математические расчеты, сформулировано управленческое решение – 10 баллов; обоснована логика решения задачи, в математических расчетах допущены ошибки, сформулировано управленческое решение – 7-9 балла; обоснована логика решения задачи, некорректно сформулировано управленческое решение – 4-6 балла; обоснована логика решения задачи, нет управленческого решения – 2-3 балла; недостаточно аргументирована логика решения задачи, ошибки в математических расчетах, нет управленческого решения – 1 балл; нет решения – 0 баллов.

Вид задания	Количество баллов
Теоретическое задание	$2 \times 10 = 20$
Тесты	$5 \times 2 = 10$
Задача	10

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.).

Разделы	Вид работы	Баллы
Раздел 1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
	Самостоятельная работа	10
	Модульная контрольная работа	20
	Итого	35
Раздел 2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
	Самостоятельная работа	20

	Итого	25
Экзамен		40
Общий итог		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.

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1 Основная литература

1. Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 485 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12206-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511534>

2. Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 381 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00375-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/510969>

3. Мкртычян Г. А. Принятие управленческих решений : учебник и практикум для

вузов / Г. А. Мкртычян, Н. Г. Шубнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978- 5-534-13827-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544009>

10.2 Дополнительная литература

4. Воронцовский, А. В. Управление инвестициями: инвестиции и инвестиционные риски в реальном секторе экономики : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 391 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12441-5. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/518787>

5. Воронцовский, А. В. Оценка рисков : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 179 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-02411-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/51365>

6. Бусов В. И. Управленческие решения : учебник для вузов / В. И. Бусов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01436-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535627>

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: 31.03.2025). — 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: 31.03.2025). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. —Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека **«КиберЛенинка»:** сайт / Ассоциация «Открытая наука». — Москва, 2014- . — URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 31.03.2025). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система **«Лань»:** [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 31.03.2025). — Режим доступа: издания Сетевой электронной библиотеки, для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. — Москва, 2013. — URL: <https://urait.ru/library/svobodnyy-dostup/> (дата обращения: 31.03.2025). — Режим доступа: издания свободного доступа, для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». — Донецк, 2016- . — URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 31.03.2025). — 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: 31.03.2025). — 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: 31.03.2025). — Режим доступа: свободный.

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).