

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

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

Учетно-финансовый факультет  
Кафедра финансов и банковского дела



П. А. Машаров

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Профиль подготовки	Аналитика и управление данными
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины **«Современные финансовые технологии»** для обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (Профиль: Аналитика и управление данными) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «29» июля 2020 г. № 838 (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 2024 года.

Разработчик:

доцент кафедры финансов и  
банковского дела,  
канд. экон. наук, доцент



Е. Н. Демидова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры философии.  
Протокол от 26.03.2024 г. № 9.

Заведующий кафедрой



П. В. Егоров

СОГЛАСОВАНО:

Декан учетно-финансового факультета  
28.03.2024 г.



Н. В. Алексеенко

Учебно-методическая комиссия учетно-финансового факультета.  
Протокол от 27.03.2024 г. № 7.  
Председатель



А. А. Блажевич

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы,  
д-р экон. наук, проф.  
26.03.2024 г.



Т. О. Загорная

## 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 бакалавриата: Бухгалтерский и управленческий учет, Экономика предприятия ИТ-сектора, Финансы и кредит, Корпоративные финансы.

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

Преддипломная практика (обязательная), Выпускная квалификационная работа (дипломная работа).

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	38.03.05 Экономика (Профиль: Бизнес-информатика)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ДВ.6 Современные финансовые технологии
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор обучающегося
Количество зачетных единиц / всего часов	2/ 72

### 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	5	9	20	20	-	32	72	зачет
Очно-заочная	5	9	10	8	-	54	72	зачет

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Предполагает освоение теоретических знаний и получение практических навыков в сфере современных технологий, применяемых при управлении финансами предприятия

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

Профессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК – 9 Способен организовать функционирование и осуществлять контроль результативности и эффективности платежной системы	ПК-9.1. Организует функционирование и осуществлять контроль результативности и эффективности	ПК-9.1.1 Знает основную экономическую лексику и терминологию с учетом особенностей цифровой экономики и финансовых инноваций; закономерности и характерные черты экономического роста в условиях развития финансовых технологий в рамках цифровой экономики.

Профессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
	современных финансовых систем.	<p>ПК-9.1.1 Уметь проводить анализ взаимосвязи между развитием финансовых технологий и информационными потребностями экономики и общества; распознавать тенденции в секторах цифровой экономики, связанных с созданием и хранением данных.</p> <p>ПК-9.1.1 Владеет навыками определения спецификаций финансовых технологий в цифровой экономике; методами исследования поведения; уметь использовать показатели и критерии для оценки уровня развития финансовых технологий в цифровой среде.</p>

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
1. Инновационные финансовые технологии – революция в мире финансов	1. Основные свойства и современные границы финансовых технологий 2. Современный ландшафт финансовой индустрии 3. Влияние инновационных финансовых технологий на экономику: ключевые тренды и «новые» финансы 4. Искусственный интеллект и нейронные сети в решении финансовых задач
2. Инновационные финансовые технологии как драйвер трансформации деловой экосистемы	1. Концепция деловой экосистемы и ее изменение в условиях инновационных финансовых технологий 2. Эмпирический опыт создания и развития деловых экосистем 3. Основные риски экосистемной бизнес-модели 4. Методы измерения масштаба и успешности деловой экосистемы
3. Эмпирический опыт инновационных финансовых технологий: сравнительный анализ национальных моделей	1. Международные и национальные тенденции в развитии финансовых технологий 2. Классификация национальных моделей 3. Интеграция национальных моделей финансовых технологий в мировую инфраструктуру 4. Российская модель развития инновационных финансовых технологий: варианты трансформации
4. Цифровые активы в финансовой индустрии	1. Криптовалюта и криптоэкономика 2. Токены и токенизация 3. Цифровые финансовые активы 4. Цифровые валюты центральных банков 5. Цифровой рубль: от концепции до пилотного проекта

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
5. Инвестиции в инновационные финансовые технологии	1. Инвестиции в финансовые технологии: проблемы финансирования стартапов 2. Экосистема финансирования стартапов 3. Венчурный капитал: основные характеристики и роль в финансировании стартапов 4. Бизнес-акселерация как модель развития стартапов 5. Краудфинансирование как технология и институт экосистемы для стартапов 6. Первичное размещение монет: токен как инструмент ICO
6. Риски, кибербезопасность и контроль в сфере инновационных финансовых технологий	1. Риски развития финансовых технологий 2. Методы мошенничества и киберпреступлений в условиях развития финансовых технологий 3. Правовое регулирование и контроль в цифровой среде
7. Управление финансовыми проектами	1. Инновационный финансовый проект: понятие и этапы разработки и запуска 2. Работа команды в инновационном финансовом проекте 3. Критерии отбора и метрики инновационного финансового проекта

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Форма обучения – очная, курс – 5, семестр – 9

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Инновационные финансовые технологии – революция в мире финансов	2	2	-	6	10
2. Инновационные финансовые технологии как драйвер трансформации деловой экосистемы	2	2	-	6	10
3. Эмпирический опыт инновационных финансовых технологий: сравнительный анализ национальных моделей	2	2	-	6	10
4. Цифровые активы в финансовой индустрии	4	4	-	2	10
5. Инвестиции в инновационные финансовые технологии	4	4	-	4	12
6. Риски, кибербезопасность и контроль в сфере инновационных финансовых технологий	2	2	-	6	10
7. Управление финансовыми проектами	4	4	-	2	10
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	20	20	-	32	72

### 6.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 5, семестр – 9

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Инновационные финансовые технологии – революция в мире финансов	1	1	-	8	10

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
2. Инновационные финансовые технологии как драйвер трансформации деловой экосистемы	1	1	-	8	10
3. Эмпирический опыт инновационных финансовых технологий: сравнительный анализ национальных моделей	1	1	-	8	10
4. Цифровые активы в финансовой индустрии	2	1	-	7	10
5. Инвестиции в инновационные финансовые технологии	2	2	-	8	12
6. Риски, кибербезопасность и контроль в сфере инновационных финансовых технологий	1	1	-	8	10
7. Управление финансовыми проектами	2	1	-	7	10
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	10	8	8	54	72

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

### 7.1. Контрольные вопросы

1. Какие ключевые инновационные технологии определяют современные границы финансового сектора?
2. Как изменения в финансовой индустрии влияют на глобальную экономику сегодня?
3. В чем заключается роль искусственного интеллекта и нейронных сетей в финансовом анализе и прогнозировании?
4. Как инновационные финансовые технологии трансформируют деловые экосистемы?
5. Какие основные риски связаны с внедрением экосистемной бизнес-модели в условиях инновационных финансовых технологий?
6. Какие эмпирические примеры наиболее успешных деловых экосистем можно привести?
7. Как международные тенденции в развитии финансовых технологий влияют на национальные модели развития?
8. В чем различие между криптовалютами и цифровыми валютами центральных банков?
9. Какие ключевые проблемы возникают при финансировании стартапов в секторе финансовых технологий?
10. Какие методы используются для предотвращения криптопреступлений и обеспечения кибербезопасности в финансовых технологиях?
11. Каково происхождение термина «финансовые технологии» и когда он впервые появился?
12. Что скрывается под термином «финтех» и каково его значение? Каково определение «финансовых технологий» согласно Банку России? Каким образом Базельский комитет по банковскому надзору интерпретирует термин «финтех»?  
Какие ключевые этапы можно выделить в истории развития финансовых технологий? Какая технологическая инновация знаменует собой начало эпохи «финтех»?
13. Какие передовые технологические новации характеризуют текущую эпоху финтех?

14. Какие главные направления развития можно выделить в сфере финансовых технологий?
15. Какие выгоды приносят финансовые технологии как для финансовой индустрии, так и для потребителей?
16. Какие существуют риски для потребителей в связи с внедрением новых финансовых технологий?
17. В чем заключены потенциальные угрозы для финансовой стабильности из-за внедрения инноваций в финансовые технологии?
18. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников.
19. Схема платежа электронными деньгами.
20. Классификация электронных денег.
21. Платежи с использованием электронных денег в Интернет.
22. Факторы, сдерживающие внедрение электронных денег.
23. Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег.
24. Предпосылки и история появления цифровых денег.
25. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа.
26. Подходы к регулированию электронных денег в России.

## **7.2. Темы рефератов**

1. Системы моментальных валовых расчётов: их принципы и функционирование.
2. Платежные системы для крупных транзакций.
3. Роль клиринговых систем и систем валовых платежей в реальном времени.
4. Платежные системы для розничного сегмента.
5. Традиционные и цифровые методы оплаты.
6. Платежи через интернет.
7. Физические и виртуальные платёжные карты.
8. Использование электронных кошельков.
9. Участники рынка банковских карт и процесс организации расчетов.
10. Информационные и денежные потоки в платёжных системах.
11. Платёжные карты в контексте электронной коммерции.
12. Модели организации бесконтактных платежей.
13. Определение, классификация и особенности технологий электронного банкинга.
14. Интернет-банки.
15. Мобильные банковские сервисы.
16. Функционирование виртуальных банков.

## **7.3. Темы письменных работ (типы задач)**

В середине семестра проводится промежуточная контрольная работа по всем темам. Задание включает в себя 10 тестовых заданий.

Пример тестового задания:

1. Первая финансовая институция, зафиксировавшая термин «финансовые технологии»:
  - а) Wells Fargo;
  - б) Citigroup;
  - в) HSBC;
  - г) China Construction Bank.

2. Банк России трактует финансовые технологии следующим образом:
  - а) оказание финансовых услуг и сервисов с применением инновационных технологических решений;
  - б) сектор экономики, состоящий из организаций, использующих технологии;
  - в) программное обеспечение и прочие технологии;
  - г) технологические усовершенствования в области финансовых услуг.
3. Совет по финансовой стабильности определяет финансовые технологии так:
  - а) предоставление финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий;
  - б) экономическая отрасль, состоящая из компаний, использующих технологии;
  - в) компьютерные программы и другие технологии;
  - г) технологические инновации в сфере финансовых услуг.
4. Первой финансовой инновацией, оказавшей значительное влияние на финансовую индустрию, является:
  - а) мобильный телефон;
  - б) первый банкомат;
  - в) первый трансатлантический телеграфный кабель;
  - г) первый iPhone.
5. Начальная фаза развития финансовых технологий (финтех) характеризуется:
  - а) глобализацией;
  - б) цифровизацией;
  - в) демократизацией;
  - г) формализацией.
6. Второй этап эволюции финансовых технологий (финтех) определяется:
  - а) глобализацией;
  - б) цифровизацией;
  - в) демократизацией;
  - г) формализацией.
7. Современный этап развития финансовых технологий (финтех 3.0) включает:
  - а) глобализацию;
  - б) цифровизацию;
  - в) демократизацию;
  - г) формализацию.
8. Финтех-«единороги» — это технологические компании, чья рыночная стоимость превышает:
  - а) 100 млн дол. США;
  - б) 300 млн дол. США;
  - в) 1 млрд дол. США;
  - г) 3 млрд дол. США.
9. Массовое появление на финансовом рынке новых технологических компаний в качестве поставщиков финансовых услуг произошло в период:
  - а) с 1866 по 1914 гг.;
  - б) с 1924 по 1968 гг.;
  - в) с 1980 по 2007 гг.;
  - г) с 2008 по 2022 гг.



10. Первый осуществленный проект цифровой валюты на основе блокчейн-технологии:

- а) Bitcoin;
- б) Tether;
- в) Gemini;
- г) Paxos.

## 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.).

Виды работ	Баллы
Организационно-учебная работа студента в аудитории	80
Самостоятельная (индивидуальная) работа	15
Контрольная работа	5
ИТОГО	100
Зачет	100
Общий итог за семестр	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. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.

- 2) для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере;
  - экзамен и зачет проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Учебные занятия по дисциплине «Современные финансовые технологии» проводятся в 8-м учебном корпусе (г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а) университета. Для проведения лекционных и практических 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.

Индивидуальные и групповые консультации студентам для проведения самостоятельной работы предоставляются на кафедре финансов и банковского дела, находящейся в 8 учебном корпусе (ауд. 408).

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 8-го учебного корпуса (ауд. 105), материально-техническую базу учебной лаборатории «Финансы и кредит» кафедры «Финансы и банковское дело».

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине «Современные финансовые технологии», размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется

текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 11.1. Основная литература

1. Щеголева, Н. Г. Технологии и финансовые инновации : учебник для вузов / Н. Г. Щеголева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 81 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16353-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544459>

2. Трансфер технологий в инновационной экономике : учебник для вузов / А. Ю. Анисимов [и др.] ; под общей редакцией А. Ю. Анисимова, О. А. Пятаевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18676-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545319>

### 11.2. Дополнительная литература

1. Одинцов, Б. Е. Когнитивные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16201-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530606>

## 12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Полные справочники по законодательству Российской Федерации. — URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 01.01.2023). — Текст : электронный.

2. Министерство финансов Российской Федерации. — URL: <http://minfin.ru/ru> (дата обращения: 01.01.2023). — Текст : электронный.

3. Федеральная служба государственной статистики. — URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 01.01.2023). — Текст : электронный.

4. Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. — М.: Изд-во Московского гос. ун-та. — URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.01.2023). — Текст : электронный.

5. Вестник Донецкого национального университета [Текст]: научный журнал. Серия В. Экономика и право. — URL: <http://donnu.ru/science/journals> (дата обращения: 01.01.2023). — Текст : электронный.

6. Финансы: Научно-практический журнал. — Москва : Общество с ограниченной ответственностью «КНИЖНАЯ РЕДАКЦИЯ «ФИНАНСЫ». — URL: <http://library.donnu.ru/catalog> (дата обращения: 01.01.2023). — Текст : электронный.

7. Финансы и кредит. — М.: ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ». — URL: <http://library.donnu.ru/catalog> (дата обращения: 01.01.2023). — Текст : электронный.

8. Финансы. Учет. Банки. — URL: <http://donnu.ru/science/journals> (дата обращения: 01.01.2023). — Текст : электронный.

9. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. — Москва, 2000-. — URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

10. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. — Москва : Финансовый университет, 2019— . — URL: <http://library.fa.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст : электронный.

11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

12. **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.

13. **Университетская библиотека онлайн** : электрон. библиотечная система. – ООО «Директ-Медиа», 2006. – URL: <https://biblioclub.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст : электронный.

14. **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.

15. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

16. **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.

17. **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.

18. **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.

### 13. 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).