

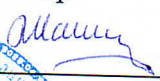
Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

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

Факультет математики и информационных технологий  
Кафедра информационных систем управления

УТВЕРЖДАЮ  
проректор



 П.А. Машаров  
2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Укрупненная группа направлений подготовки	27.00.00	Управление в технических системах
Программа высшего образования		Программа бакалавриата
Направление подготовки	27.03.03	Системный анализ и управление
Профиль подготовки		Системный анализ и управление
Квалификация		Бакалавр
Форма обучения		Очная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины **«Информационный менеджмент»** для обучающихся по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление (Профиль: Системный анализ и управление), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 902 (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 информационных  
систем управления,  
канд. экон. наук



Е. А. Митрохина

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры информационных систем управления.

Протокол от 22.03.2024 г. № 6а

Заведующий кафедрой



Н.Ш. Пономаренко

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета математики и  
информационных технологий  
28.03.2024 г.



И.А. Моисеенко

Учебно-методическая комиссия факультета математики и информационных технологий.  
Протокол от 27.03.2024 г. № 3.

Председатель



Л. И. Селякова

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы,  
канд. экон. наук, доц.  
26.03.2024 г.



А.М. Гизатулин

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Теория организации, Информационное общество, Информационные технологии, Информационные ресурсы.

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

Деловое общение в управлении, Управленческое консультирование, Управление знаниями в цифровой экономике, Информационный маркетинг.

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	27.03.03 Системный анализ и управление (Профиль: Системный анализ и управление)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ОД.14. Информационный менеджмент
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор вуза
Количество зачетных единиц / всего часов	4 / 144

### 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	4	30	–	60	54	144	экзамен

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у студентов системных знаний в области информационного менеджмента, приобретение студентами практических навыков выполнения основных функций менеджмента в области информационных систем и информационных технологий, подготовка конкурентоспособных специалистов высшего и среднего уровня, обеспечивающих организацию использования современных информационных ресурсов.

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

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в	ОПК-3.3. Демонстрирует знание основ информационного менеджмента	ОПК-3.3.1. Знает объективные тенденции развития современного менеджмента; закономерности, принципы и методы управления социально-экономическими системами; роли, функции и задачи менеджера в современной организации; виды организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования; основные теории мотивации; место и роль информации в управлении;

<p>профессиональной деятельности</p>		<p>эволюцию теории и практики информационного менеджмента, его особенности и функции; методологии и стандарты в области управления ИС; основы управления документацией; особенности документированной информации; этапы жизненного цикла документируемой информации; возможности автоматизации в управлении документацией; основы управления ИТ-проектами и инновационными проектами в области информатизации; управленческую роль информационного менеджера на различных этапах жизненного цикла ИС, ИТ, информационного продукта; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла; экономические аспекты управления ИС;</p> <p>ОПК-3.3.2. Умеет ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; определять возможность проектирования различных типов организационно-управленческих структур сообразно изменяющимся условиям; использовать основные теории мотивации для решения стратегических и оперативных управленческих задач; выполнять функции и использовать методы информационного менеджмента; организовывать процесс управления документацией в организации; работать с документированной информацией; управлять инновационными и ИТ-проектами; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; оценивать затраты проекта, рассчитывать экономическую эффективность ИС;</p> <p>ОПК-3.3.3. Владеет методами реализации основных управленческих функций (планирование, организация, мотивация, контроль, координация, принятие решений, коммуникации); навыками использования основных теорий мотивации для решения стратегических и оперативных управленческих задач; навыками использования методологий и стандартов в области управления ИС; методами информационного менеджмента; основными приемами стратегического планирования развития ИТ и ИС; основными подходами к организации управления ИС; методами расчета экономической эффективности информационных систем.</p>
--------------------------------------	--	---

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
<p>Эволюция менеджмента и его современные концепции</p>	<p>1. Эволюция развития науки «Менеджмент» 2. Системный подход в управлении организацией 3. Принципы управления организацией</p>
<p>Основные функции менеджмента</p>	<p>1. Планирование в системе менеджмента 2. Организация в системе менеджмента 3. Мотивация и потребности</p>

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
	4. Контроль в системе менеджмента
Управление и информация	1. Основные понятия 2. Информационная пирамида организации 3. Классификация информационных систем 4. Современные подходы к управлению 5. Отношения ИТ-подразделения и бизнеса
Информационный менеджмент, его место, предмет и задачи	1. Предпосылки возникновения и развития информационного менеджмента. 2. Понятие информационного менеджмента. 3. Информационный менеджмент как управленческая технология. 4. Задачи информационного менеджмента. 5. Сфера деятельности информационного менеджера.
Функции информационного менеджмента	1. Сущность и виды планирования в среде ИС. 2. Организация сферы информатизации. 3. Мотивация в сфере информатизации. 4. Контроль использования вычислительных средств.
Управление документацией как вид информационного менеджмента	1. Документированная информация как ресурс управления. 2. Жизненный цикл документированной информации. 3. Управление документацией. 4. Автоматизация в управлении документацией
Инновации в сфере информатизации	1. Понятие и виды инноваций; 2. Особенности инноваций в области информационных технологий; 3. Инновации в области ИС: формирование проекта и внедрение ИС; 4. Инновации в области ИС: факторы успеха; 5. Управление инновационными проектами; 6. Цели и перспективы инновационной деятельности.
Методологии и стандарты информационного менеджмента	1. Методологии и стандарты в области управления ИС; 2. Основные подходы к организации управления ИС.
Экономические аспекты управления ИС	1. Экономическая эффективность информационных систем; 2. Методы и модели оценки эффективности информационных систем (ИС); 3. Модель совокупной стоимости владения (ТСО) ИС; 4. Использование системы сбалансированных показателей для информационных технологий.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Форма обучения – очная, курс – 2, семестр – 4.

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Эволюция менеджмента и его современные концепции	4	–	6	6	16
Основные функции менеджмента	6	–	10	6	22

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Эволюция менеджмента и его современные концепции	4	–	6	6	16
Основные функции менеджмента	6	–	10	6	22
Управление и информация	2	–	6	6	14
Информационный менеджмент, его место, предмет и задачи	4	–	8	6	18
Функции информационного менеджмента	4	–	6	6	16
Управление документацией как вид информационного менеджмента	2	–	6	6	14
Инновации в сфере информатизации	4	–	6	6	16
Методологии и стандарты информационного менеджмента	2	–	6	6	14
Экономические аспекты управления ИС	2	–	6	6	14
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	30	–	60	54	144

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

### 7.1. Контрольные вопросы

1. Понятие и сущность менеджмента.
2. Менеджмент и управление.
3. Принципы и функции менеджмента.
4. Сущность и характерные черты современного менеджмента.
5. Условия и предпосылки возникновения менеджмента.
6. Этапы и школы в истории менеджмента.
7. Подходы в развитии теории и практики управления.
8. Основные школы менеджмента.
9. Системный, процессный, ситуационный подходы к управлению.
10. Планирование: определение, основные виды.
11. Прогнозирование: определение, методы.
12. Миссия и цель. Виды и требования к целям.
13. Метод «Дерево целей».
14. Виды планов и подходы к их разработке.
15. Сущность функции «организация».
16. Организационно-распорядительные методы управления.
17. Характеристика организационных структур управления и их виды.
18. Построение организационных структур управления.
19. Организационное проектирование.
20. Сущность мотивации как функции управления.
21. Мотивация и потребности. Мотивационный процесс.
22. Содержательные теории мотивации.
23. Процессуальные теории мотивации.
24. Понятие контроля и его основные типы.
25. Необходимость управленческого контроля.
26. Процесс контроля, его этапы.
27. Информация и управление.
28. Информационная пирамида организации.
29. Информационная поддержка функций управления.
30. Особенности задач, информации и методов на разных уровнях управления организацией.

31. Характеристика уровней управления и соответствующих им информационных систем.
32. Понятие и виды информационных систем.
33. Классификация ИС по характеру обработки информации.
34. Системы обработки данных (СОД).
35. Информационные системы управления (ИСУ).
36. Системы поддержки принятия решений (СППР).
37. Основной бизнес и его ИТ-поддержка.
38. Предпосылки возникновения и развития информационного менеджмента.
39. Понятие информационного менеджмента.
40. Информационный менеджмент и управление документооборотом.
41. Предмет и объект информационного менеджмента.
42. Подходы в концепции информационного менеджмента.
43. Связь информационного менеджмента с другими направлениями ИТ-отрасли.
44. Информационный менеджмент как управленческая технология.
45. Виды информационного менеджмента.
46. Основные направления информационного менеджмента.
47. Задачи информационного менеджмента.
48. Типовые подходы к решению задач информационного менеджмента.
49. Основные задачи, функции и процессы ИТ-менеджмента, определенные в стандарте ITSM.
50. Сфера деятельности информационного менеджера.
51. Сущность и виды планирования в среде ИС.
52. Организация сферы информатизации.
53. Мотивация в сфере информатизации.
54. Документированная информация как ресурс управления.
55. Жизненный цикл документированной информации.
56. Управление документацией как вид информационного менеджмента.
57. Автоматизация в управлении документацией.
58. Инновации в сфере информатизации.
59. Особенности инноваций в области информационных технологий.
60. Принципы успешного внедрения инноваций в сфере информатизации.
61. Факторы успеха инноваций в области ИС.
62. Участники проекта внедрения АИС и их функции.
63. Методологии и стандарты в области управления ИС.
64. Основные подходы к организации управления ИС.
65. Методология CobIT.
66. Методология ITIL (IT Infrastructure Library).
67. Экономическая эффективность информационных систем.
68. Методы и модели оценки эффективности информационных систем (ИС).
69. Модель совокупной стоимости владения (ТСО) ИС.
70. Использование системы сбалансированных показателей для информационных технологий.

## 7.2. Темы докладов (рефератов)

1. Становление информационного менеджмента как самостоятельного направления.
2. Информационные системы и организации.
3. Формирование и обеспечение комплексной защищенности информационных ресурсов.

4. Задачи информационного менеджмента в формировании организационных структур и управлении персоналом ИС.
5. Проблемы информационного менеджмента на этапах создания, использования, развития ИС.
6. ИТ-аутсорсинг как инструмент повышения экономической эффективности компании.
7. Экономическая эффективность информационных систем.
8. Модель совокупной стоимости владения информационной системой.
9. ITSM как современный подход к ИТ-менеджменту.
10. Стандарты MRP-MRP II.
11. ERP-системы.
12. Системы автоматизации делопроизводства (Office Automation Systems, OAS).
13. Системы работы знания (Knowledge Work System, KWS).
14. Планирование развития ИТ на базе методологии сбалансированных показателей (Balanced Scorecard).
15. Международные стандарты для управления ИС.
16. Роль СІО в структуре управления компанией.
17. Оптимизация ИТ-инфраструктуры предприятий: подход IBM.
18. Реорганизация или совершенствование работы службы ИТ.
19. Роль ИТ-менеджера в структуре управления компанией.
20. Управление ИТ-проектами.
21. Менеджмент качества в сфере информатизации.
22. Методы и технологии реинжиниринга ИС.
23. Разработка и актуализация ИТ-стратегии. Обоснование инвестиций, вкладываемых в ИТ-инфраструктуру.
24. Формулирование и планирование проекта разработки программного обеспечения. Исполнение проекта.
25. Быстрое экономическое обоснование эффективности ИТ - Rapid Economic Justification (REJ).
26. Управление ИТ-проектом на базе методологии MSF (Microsoft Solutions Framework).
27. ITIL (IT Infrastructure Library) – библиотека инфраструктуры информационных технологий. Примеры применения ITIL в отечественной практике.
28. IT Service Management: Управление инцидентами и проблемами.
29. ИТ-аудит в соответствии со стандартом COBIT.
30. Риски внедрения и использования ИТ.
31. Управление рисками внедрения и использования ИТ.
32. Корпоративные ИТ: их эволюция, архитектура, общие принципы построения.
33. Проблемы внедрения ИТ.
34. Проблемы перехода компании на облачные технологии.

### 7.3. Образец содержания экзаменационного билета

В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Принципы и функции менеджмента..
2. Основные задачи, функции и процессы ИТ-менеджмента, определенные в стандарте ITSM.



## 3. Автоматизация в управлении документацией.

## 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.).

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа в аудитории	55
	Индивидуальная работа (реферат)	5
ИТОГО		60
Экзамен		40
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 зачёт 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 учётом 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 проводятся в 8-м учебном корпусе (г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198 а) университета. Для проведения 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.

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 Главного корпуса (ауд.405).

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

## 11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 11.1. Основная литература

1. Митрохина, Е. А. Информационный менеджмент : учебно-методическое пособие / Е. А. Митрохина ; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – Донецк : ДОННУ, 2019. – Текст: электронный.
2. Гайдарь, Е. В. Менеджмент в информационно-документационной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение 46.04.02 Документоведение и архивоведение / Е. В. Гайдарь, Е. А. Митрохина ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет", Кафедра информационных систем управления. – Донецк : ДонНУ, 2019. – Электронные текстовые данные (1 файл).

3. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 467 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17037-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535966> (дата обращения: 24.04.2024).

4. Плахотникова, М. А. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для вузов / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07333-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535632> (дата обращения: 23.04.2024).

## 11.2. Дополнительная литература

1. Абчук, В. А. Менеджмент: прикладные аспекты : учебник и практикум для вузов / В. А. Абчук, С. Ю. Трапицын, В. В. Тимченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17081-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538106> (дата обращения: 23.04.2024).

2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536367> (дата обращения: 24.04.2024).

3. Коротков, Э. М. Менеджмент : учебник для вузов / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 566 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07327-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510549> (дата обращения: 23.04.2024).

4. Практический курс менеджмента : учебник для вузов / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17637-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536680> (дата обращения: 23.04.2024).

## 12. 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.

### 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).