

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «**Цифровая экономика**» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (Профиль: Экономическая теория) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 954 (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:
старший преподаватель
кафедры экономической теории,



О. И. Зинченко

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономической теории.
Протокол от 26.03.2024 г. № 8а

Заведующий кафедрой



Л. И. Дмитриченко

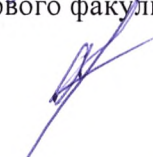
СОГЛАСОВАНО:

Декан учетно-финансового факультета
28.03.2024 г.



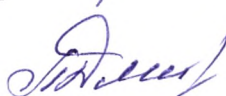
Н. В. Алексеенко

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.



Л. И. Дмитриченко

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной: базовая подготовка по дисциплинам «Политэкономия», «Макроэкономика», «Макроэкономический анализ».

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: прохождения учебной практики: ознакомительной, производственной практики: технологической, производственной практики: педагогической, производственной практики: преддипломной, а также при написании курсовых работ, выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	38.03.01 Экономика (Профиль: Экономическая теория)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ДВ.9.1 Цифровая экономика
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор обучающегося
Количество зачетных единиц / всего часов	3 / 108

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	4	8	18	–	27	63	108	экзамен
Очно-заочная	4	8	4	–	6	98	108	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Развить систему знаний, умений и навыков обучающихся в области современной экономической среды, изучить влияние информационно-коммуникационных технологий на процесс становления и развития цифровой экономики.

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

Общепрофессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ОПК-1.1. Применяет знания микро-и макроэкономической теории на промежуточном уровне	ОПК-1.1.1. Знает теоретические аспекты формирования и развития цифровой экономики
		ОПК-1.1.2. Знает современные тенденции развития цифровой экономики на уровне мирового

		хозяйства
		ОПК-1.1.3. Умеет содержательно объяснить влияние информационно-коммуникационных технологий на процесс становления и развития цифровой экономики.
		ОПК-1.1.4. Умеет выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на общественные отношения

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Вопросы темы
1. Теоретические аспекты формирования и развития цифровой экономики	1.1. Понятие «цифровая экономика» и условия ее возникновения. 1.2. Информация как фактор производства
2. Экономические информационные системы. Технологические и организационные основы цифровой экономики	2.1. Экономические информационные системы 2.2. Технологические и организационные основы цифровой экономики 2.3. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики
3. Развитие цифровой экономики в различных регионах и странах мира	3.1. Особенности и тенденции развития цифровой экономики в развитых странах. 3.2. Особенности перехода к цифровой экономике в развивающихся странах.
4. Влияние цифровой экономики на мировую экономику	4.1. Цифровая экономика и глобализация 4.2. Цифровая экономика и глобальные проблемы 4.3. Трансформация рынков под влиянием цифровой экономики 4.4. Цифровая трансформация экономической деятельности
5. Электронная коммерция	5.1. Хозяйственная деятельность в сети Интернет 5.2. Платежные системы электронной коммерции 5.3. Интернет-маркетинг
6. Регулирование цифровой экономики на национальном и международном уровнях.	6.1. Государство в условиях цифровой экономики 6.2. Обеспечение безопасности в условиях цифровой экономики

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 4, семестр – 8

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Теоретические аспекты формирования и развития цифровой	2		3	9	14

экономики					
2. Экономические информационные системы. Технологические и организационные основы цифровой экономики	4		6	12	22
3. Развитие цифровой экономики в различных регионах и странах мира	4		4	10	18
4. Влияние цифровой экономики на мировую экономику	2		4	10	16
5. Электронная коммерция	4		6	12	22
6. Регулирование цифровой экономики на национальном и международном уровнях.	2		4	10	16
ИТОГО ПО КУРСУ	18	–	27	63	108

6.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 4, семестр – 8

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Теоретические аспекты формирования и развития цифровой экономики	1		1	12	14
2. Экономические информационные системы. Технологические и организационные основы цифровой экономики	1		1	20	22
3. Развитие цифровой экономики в различных регионах и странах мира			1	17	18
4. Влияние цифровой экономики на мировую экономику			1	15	16
5. Электронная коммерция	1		1	20	22
6. Регулирование цифровой экономики на национальном и международном уровнях.	1		1	14	16
ИТОГО ПО КУРСУ	4	–	6	98	108

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

7.1. Контрольные вопросы

1. Разграничение понятия и предметного поля цифровой экономики с информационной экономикой, экономикой знаний, инновационной экономикой, сетевой экономикой и другими понятиями.

2. Понятие «цифровой экономики» (digital economy), история и условия ее возникновения. Подходы к определению цифровой экономики. Субъекты и объекты цифровой экономики. «Прямая» и «косвенная» цифровая экономика.

3. Информация как фактор производства. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики.

4. Определение экономического блага в цифровой экономике.

5. Цифровая экономика как фактор технологического развития. Понятие технологического уклада, его периодизация. Концепция четвертой индустриальной (промышленной) революции, шестой технологический уклад.

6. Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности.
7. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.
8. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.
9. Инфраструктура цифровой экономики и роль географического фактора.
10. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики.
11. Понятия цифрового и креативного капитала.
12. Влияние цифровой трансформации на социально-экономическое развитие развитых государств, экономическую эффективность и экономические пропорции.
13. Проблемы обеспечения цифровой и информационной безопасности на национальном и наднациональном уровнях.
14. Развитие цифровой экономики и ее влияние на социально-экономическое развитие.
15. Двойственность характера воздействия цифровой трансформации на мировую экономику: выгоды и риски.
16. Характер конкуренции в условиях цифровой экономики. Бизнес в условиях цифровой экономики.
17. Факторы, препятствующие эффективному развитию цифрового и технологического сектора в развивающемся мире.
18. Государственное вмешательство в условиях цифровой экономики: возможности и риски
19. Электронное правительство: определение, сущность, предпосылки возникновения и перспективы развития.
20. Отличия интернет-магазина от других форм ведения бизнеса посредством сети Интернет. Преимущества и недостатки интернет-магазина по сравнению с другими формами торговли.

7.2. Темы докладов (рефератов)

1. Понятие «экономическая информационная система» (ЭИС). Классификация информационных систем. Структура и состав ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС.
2. Технологические аспекты цифровой трансформации: движущие силы развития цифровой экономики (современные компьютерные и Интернет-технологии, распределительные вычисления, большие данные, облачные хранилища, искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать и пр.).
3. Организационные основы цифровой экономики: современные изменения в организации экономической деятельности и экономических отношениях.
4. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.
5. Основные этапы развития цифровой экономики в развитых странах. Показатели развития цифровой экономики в ведущих развитых экономиках (США, ЕС, Япония).
6. Крупнейшие компании и ТНК ведущих развитых государств в технологической и цифровой сферах, их роль в мировой экономике.
7. Государственное регулирование цифровой экономики в ведущих развитых странах.
8. Актуальность цифровизации экономики в развивающихся странах.
9. Развитие цифрового и технологического сектора как способ преодоления разрыва в уровне развития и интеграции в глобальную экономику.
10. Проблема цифрового разрыва и попытки и методы ее преодоления.
11. Особенности и потенциал развития цифровой экономики в ведущих развивающихся странах: кейсы Китая и Индии.
12. Стратегии, достижения и перспективы развития цифровой экономики,

конкурентные преимущества этих государств, роль в глобальной цифровой экономике.

13. Препятствия для развития цифровой экономики в Китае и Индии.

14. Цифровая экономика и глобализация: новые условия производства и влияние на производительность труда.

15. Проблема свободной конкуренции в цифровой экономике: возможности монополизации отдельных сегментов цифровой экономики.

16. Крупнейшие технологические компании и их роль в мировой экономике.

17. Цифровая экономика и глобальные социально-экономические, экологические проблемы.

18. Возможные аспекты влияния цифровой экономики на проблему экономической отсталости, неравенства и социального расслоения, загрязнения окружающей среды.

19. Цифровая трансформация в реальном секторе экономики.

20. Влияние развития цифровой экономики на финансовый сектор: блокчейн-технологии и феномен криптовалют, электронные платежные системы, интернет-банкинг и др. Выгоды и риски для производителей и потребителей финансовых услуг.

21. Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики.

22. Конкуренция на рынке труда в цифровой экономике: эффекты вытеснения и разнообразия.

23. Новые явления и способы организации экономической деятельности: электронная торговля (e-commerce), экономика совместного потребления (sharing economy), гиг-экономика (сдельная экономика, gig-economy), виртуальная экономика (virtual economy) и т.д.

24. Распространение новых форм экономической деятельности и экономических отношений в мировой экономике.

25. Интернет-представительство компании. Виды хозяйственной деятельности в сети Интернет.

26. Интернет-магазин. Алгоритм работы интернет магазина.

27. Взаимосвязь интернет-магазинов и традиционной торговли. Интернет-банкинг.

28. Наиболее типичные правонарушения в сфере электронной коммерции.

29. Налогообложение предприятий электронной коммерции.

30. Электронные деньги. Отличия электронных денег от традиционных и их взаимосвязь. Достоинства и недостатки электронных денег.

31. Принципы функционирования электронных платежных систем. Перспективы развития электронных денег.

32. Наиболее популярные в мире электронные платежные системы. Электронные чеки.

33. Интернет-маркетинг. Виды интернет-рекламы: контекстная и баннерная.

34. Поисковая оптимизация. Электронные рассылки. Статистика покупок.

35. Электронные программы лояльности. Спам.

36. Организация маркетинговых исследований при помощи сети Интернет. Взаимодействие с потребителем во всемирном информационном пространстве.

37. Роль государства в цифровой экономике: законодательство, институты регулирования, стимулирование развития цифровой экономики.

38. Влияние цифровой трансформации на деятельность государства.

39. Преимущества и недостатки электронного правительства.

40. Организация взаимодействия государства и граждан во всемирном информационном пространстве.

41. Новые формы предоставления государственных услуг, возможности использования блокчейн-технологий и др.

42. Этический фактор и возможности развития теневого сектора в условиях цифровой экономики.

43. Проблема защиты персональных данных и цифровой (кибер-) безопасности.

44. Правовое регулирование цифровой экономики на глобальном уровне: проблемы

формирования международного режима регулирования и трудности адаптации существующих «правил игры».

7.1.Образец содержания экзаменационного билета

Экзаменационный билет № n

1. Дать определение понятию: «цифровой продукт (услуга)», «большие данные (Big Data)»	
2. Дать ответ на теоретический вопрос: Цифровая экономика и глобальные проблемы	
3. Решить тестовые задания	
1. Особенностью четвертой промышленной революции является: а) ориентация на человека б) движение к дегуманизации в) искусственный интеллект и умные взаимосвязанные машины г) вытеснение из производства фактора труда.	2. Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии? а) изменение бизнес-моделей; б) изменение организационных структур; в) формирование цифровой культуры; г) трансформации этических норм.
3. Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)? а) жилищно-коммунальное хозяйство; б) транспорт; в) государственное управление; г) здравоохранение.	4. Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику? а) информатизация сферы управления; б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления; в) формирование сетевой модели экономической деятельности; г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.
5. Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности? а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества; б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.); в) высокая скорость передачи информации; г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.	

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

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	Максимальное количество баллов
Организационно-учебная работа в аудитории	30
Самостоятельная работа	20
Контрольные работы	10
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 по дисциплине «Цифровая экономика» 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 экономической теории, находящейся в 8 учебном корпусе (ауд. 412).

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-техническая база учебной лаборатории кафедры «Экономическая теория» (ауд. 407).

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине «Цифровая экономика», 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. Пономаренко, Н.Ш. Основы цифровой экономики [Текст] : учебно-практическое пособие для магистров высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение / [Пономаренко Н.Ш.] ; ДОННУ. – Донецк : Цифровая типография, 2019. – 112 с.

2. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика : учебник / М. Д. Сулейманов. — Сочи : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182>

3. Ковалев, Д. В. Цифровая экономика : учебник / Д. В. Ковалев, Е. В. Маслюкова, А. Ю. Никитаева. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2022. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271178>

4. Майоров, И. Г. Основы цифровой экономики : учебное пособие / И. Г. Майоров. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176557>

11.2. Дополнительная литература

1. Лутошкин, И. В. Инструменты цифровой экономики : учебное пособие / И. В. Лутошкин. — Ульяновск : УлГУ, 2020. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199607>;
2. Ребязина, В. А. Учебный кейс: «Маркетплейс OZON в борьбе за рынок электронной коммерции в России» : учебный кейс / В. А. Ребязина, А. Г. Старков. — Москва : Ресурсный центр учебных кейсов Высшей школы бизнеса ВШЭ, 2022. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284558>
3. Кобелев, О. А. Электронная коммерция : учебное пособие / О. А. Кобелев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Дашков и К, 2020. — 684 с. — ISBN 978-5-394-03474-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230117>
4. Цифровая экономика : учебник / составители Л. А. Каргина, С. Л. Лебедева. — Москва : Прометей, 2020. — 222 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165979>

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.
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.

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).