

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

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

Экономический факультет  
Кафедра национальной и региональной экономики



УТВЕРЖДАЮ  
проректор

П.А. Машаров

«29» марта 2024 г.

МП

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГИДРОЛОГИИ»**

---

Укрупненная группа направлений подготовки	44.00.00 Образование и педагогические науки
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Магистерская программа	География
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы гидрологии» для обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерской программы «География», составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126 (с изм. и доп.), 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 2024 года.

Разработчик:

доцент кафедры национальной и региональной экономики, канд. геогр. наук



О. А. Чижикова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры национальной и региональной экономики

Протокол от 26.03.2024 г. № 8а

Заведующий кафедрой



Е. Г. Кошелева

СОГЛАСОВАНО:

Декан экономического факультета  
28.03.2024 г.



Ю. Н. Полшков

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



Е. Н. Стрелина

Руководитель основной профессиональной образовательной программы,  
канд. экон. наук, доцент  
26.03.2024 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: «Методология и методы научных исследований», «Педагогика высшей школы», «Методика обучения высшей школы», «Географическая топонимика», «География населения с основами демографии».

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

«Стратегическое развитие городов», «Ландшафтно-экологическое образование», «Теоретические и методологические основы туризма», производственная практика: преддипломная, производственная практика: педагогическая, производственная практика: проектно-технологическая, выпускная квалификационная работа.

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	44.04.01 Педагогическое образование Магистерская программа «География»
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ДВ.1.2 «Современные проблемы гидрологии»
Часть образовательной программы	Вариативная часть Дисциплины по выбору
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	1	2	17	-	17	74	108	экзамен
Заочная	1	2	4	-	4	100	108	экзамен

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у будущего специалиста в сфере педагогического образования знаний, умений и навыков, позволяющих разрабатывать решение проблем изменения климата, геоэкологии и охраны окружающей среды, а также разрабатывать прогнозы (погоды, состояния климата и гидрологических объектов) различной заблаговременности.

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

##### 4.1. Компетенции

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подходы, вырабатывать стратегию действий

ПК-5. Способен организовать и реализовать культурно-, эколого-, и географо-просветительскую деятельность в рамках образовательного процесса

##### Индикаторы компетенций

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подходы, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1.</b> Понимает принципы педагогической деятельности с применением знаний при решении проблем изменений климата, геоэкологии и охраны окружающей среды;	<b>УК-1.1.1.</b> <i>Знает</i> сущность педагогической деятельности при решении проблем изменений климата, геоэкологии и охраны окружающей среды
		<b>УК-1.1.2.</b> <i>Умеет</i> применять знания о методах решения проблем изменений климата, геоэкологии и охраны окружающей среды
	<b>УК-1.2.</b> Использует основные методы и приемы мотивации и координации деятельности учеников при решении проблем изменений климата, геоэкологии и охраны окружающей среды	<b>УК-1.2.1.</b> <i>Знает</i> дидактику образовательного процесса в области защиты окружающей среды
		<b>УК-1.2.2.</b> <i>Умеет</i> осуществлять образовательный процесс по сбору, обработке и анализу данных по состоянию окружающей среды
<b>ПК-5</b> Способен организовать и реализовать культурно-, эколого-, и географо-просветительскую деятельность в рамках образовательного процесса	<b>ПК-5.1</b> Понимает принципы педагогического сопровождения	<b>ПК-5.1.1.</b> <i>Знает</i> принципы педагогического сопровождения обучающихся в рамках культурно, эколого-, и географо- просветительской деятельности
		<b>ПК-5.1.2.</b> <i>Умеет</i> применять знания профессионального сопровождения
	<b>ПК-5.2</b> Демонстрирует способность организовывать и реализовывать просветительскую деятельность в рамках образовательного процесса	<b>ПК-5.2.1.</b> <i>Знает</i> методические подходы к осуществлению просветительской деятельности
		<b>ПК-5.2.2.</b> <i>Умеет</i> организовывать и реализовывать просветительскую деятельность в рамках образовательного процесса

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Краткое содержание темы
Тема 1. Общие сведения о гидрологии	1.1. Вода на Земле. 1.2. Уникальные свойства воды. 1.3. Гидрология в системе наук. 1.4. Основные концепции гидрологии.
Тема 2. Речной сток	2.1. Общие положения. 2.2. Гидрологический цикл. 2.3. Процесс формирования стока. 2.4. Речные бассейны. 2.5. Виды питания рек. 2.6. Почвенные воды и испарение.
Тема 3. Формирование стока и динамика воды в речном бассейне	3.1. Физические свойства воды, льда, снега, почвы, реголита и горных пород. 3.2. Процессы и явления на поверхности водосбора. 3.3. Процессы и явления в почве и приповерхностном слое земной коры. 3.4. Склоновая трансформация стока. 3.5. Русловая трансформация стока. 3.6. Соотношение стока и динамики воды в бассейне. 3.7. Ландшафт — стокоформирующий комплекс.
Тема 4. Эрозия и бассейновое загрязнение	4.1. Склоновая эрозия и судьба нерастворимого загрязнителя. 4.2. Миграция растворимого загрязнителя вместе с водой. 4.3. Перспективы изучения и моделирования процессов эрозии и бассейнового загрязнения.
Тема 5. Горная гидрология	5.1. Прорывные паводки. 5.2. Волновые катастрофы. 5.3. Селевые потоки. 5.4. Оползни, снежные лавины, снеговодные потоки. 5.5. Катастрофические обломочные лавины. 5.6. Гидрологические катастрофы на планете.
Тема 6. О прикладной гидрологии	6.1. Общие положения. 6.2. Инженерная гидрология: гидрологические расчеты. 6.3. Оперативная гидрология: гидрологические прогнозы. 6.4. Решение проблем и задач, требующее участия гидрологов.
Тема 7. Прошлое и будущее гидрологии	7.1. Взгляд в прошлое. 7.2. Взгляд в будущее. 7.3. Обращение к молодым гидрологам.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 2

Наименования содержательных модулей и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Тема 1. Общие сведения о гидрологии	2	0	2	10,5	14,5
Тема 2. Речной сток	2,5	0	2,5	10,5	15,5
Тема 3. Формирование стока и динамика воды в речном бассейне	2,5	0	2,5	10,5	15,5
Тема 4. Эрозия и бассейновое загрязнение	2,5	0	2,5	10,5	15,5
Тема 5. Горная гидрология	2,5	0	2,5	10,5	15,5
Тема 6. О прикладной гидрологии	2,5	0	2,5	10,5	15,5
Тема 7. Прошлое и будущее гидрологии	2,5	0	2,5	11	16
<b>Всего по компоненту ОПОП</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>74</b>	<b>108</b>

### 6.2. Форма обучения – заочная, курс – 1, семестр – 2

Наименования содержательных модулей и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Тема 1. Общие сведения о гидрологии	0,5	0	0,2	14	14,7
Тема 2. Речной сток	0,5	0	0,3	14	14,8
Тема 3. Формирование стока и динамика воды в речном бассейне	0,5	0	0,3	14	14,8
Тема 4. Эрозия и бассейновое загрязнение	0,5	0	0,3	14	14,8
Тема 5. Горная гидрология	0,5	0	0,3	14	14,8
Тема 6. О прикладной гидрологии	0,5	0	0,3	14	14,8
Тема 7. Прошлое и будущее гидрологии	1	0	0,3	18	19,3
<b>Всего по компоненту ОПОП</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>102</b>	<b>108</b>

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

### 7.1. Контрольные вопросы

1. Происхождение природных вод на земном шаре.
2. Энергетические основы круговорота воды на земном шаре.
3. Современный глобальный круговорот, его материковое и океанические звенья.
4. Современный внутриматериковый круговорот.
5. Влияние антропогенного фактора на современный круговорот воды.
6. Круговорот на земном шаре содержащихся в воде веществ. Миграция в воде наносов и солей.
7. Влияние гидрологических процессов на природную среду в современное время.
8. Теории и гипотезы происхождения подземных вод. Классификация подземных вод по условиям их происхождения.
9. Механизм взаимосвязи поверхностных и подземных вод.
10. Болотный комплекс России, его роль в гидрологии и экологии.
11. Водные ресурсы речного стока, принципы рационального использования и охраны водных ресурсов.
12. Водные ресурсы Поволжья и Урала, рациональное использование и охрана водных ресурсов.

13. Каковы последствия влияние хозяйственной деятельности на водный режим поверхностных вод.
14. Водохранилища – это осознанная необходимость современного мира или технический тромб на водных объектах.
15. Роль озер в современном мире и сохраним ли мы их для наших потомков.
16. Вопросы негативного воздействия вод на современном этапе.
17. Ледники и их распространение, гидрологическое и климатическое значение. Изменения их баланса за последнее время, сохранятся ли они в ближайшем будущем.
18. Роль океанов и морей в современном балансе водных ресурсов и в современных изменениях климата.
19. Что в настоящее время более необходимо для водных объектов их охрана от истощения и загрязнения или их экологическая реабилитация.
20. Каково влияние антропогенной деятельности на качество водных ресурсов поверхностных и подземных вод.
21. Обеспеченность ресурсами пресных вод на современном этапе и на перспективу.
22. Основные принципы управления водными ресурсами и водохозяйственными комплексами заложенные международным сообществом и принятые Российской Федерацией.
23. Основные проблемы в водохозяйственном комплексе России.
24. Гидрологические катастрофы на планете. Мониторинг и прогнозирование опасных гидрологических явлений.
25. Эрозионные процессы в гидрологии. Масштабы этого процесса и что необходимо предпринять в ближайшее время.
26. Устойчивость речных русел к антропогенным нагрузкам.
27. Современные экономические, экологические и социальные проблемы, связанные с водопользованием.

## **7.2. Темы докладов (рефератов)**

1. История развития и современное состояние оросительных мелиораций в Республике Башкортостан.
2. Водохозяйственная система международного аэропорта «Уфа».
3. Пространственно-временная изменчивость суммы отрицательных температур в зимнее время, толщины льда и продолжительности ледостава на реках бассейна р. Белая
4. Сравнительная характеристика изменчивости в многолетнем разрезе. гидрохимических показателей воды и донных отложений в Ирмельском и Ириклинском водохранилищах.
5. Многолетняя динамика изменчивости водных ресурсов в пределах Оренбургской области.
6. Пространственная и временная изменчивость основных стокоформирующих факторов весеннего половодья в бассейне р. Белая.
7. Качество речных вод Республики Башкортостан.
8. Водные ресурсы Башкирского Зауралья: качественное состояние поверхностных вод и проблемы водопользования.
9. Особенности влияния городских агломераций на гидрохимический состав речных вод (на примере среднего течения р. Белая).
10. Пространственно-временная изменчивость некоторых стокоформирующих факторов по территории Республики Башкортостан.
11. Состояние водных ресурсов левобережных притоков р. Белая от г. Мелеуз до г. Стерлитамак.
12. Состояние водных ресурсов и водохозяйственных объектов р. Уфа от Павловского водохранилища до устья.

13. Многолетняя динамика гидролого-экологических характеристик рек в пределах северо-западной части Республики Башкортостан.

14. Пространственно-временной анализ гидрохимических характеристик рек в пределах Республики Башкортостан.

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

Донецкий государственный университет  
Экономический факультет  
Кафедра национальной и региональной экономики

Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование
Профиль подготовки	География и обществознание
Форма обучения	Очная, заочная
Семестр	1
Дисциплина	Современные проблемы гидрологии

Билет № п

**1. Методы гидрологических исследований.**

**2. Типы и подтипы образования озерных котловин.**

Утверждено на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_, протокол  
№ \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий  
кафедрой  
Экзаменатор

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ

#### Критерий оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется за глубокие, исчерпывающие ответы на вопросы экзаменационного билета, изложенные последовательно, грамотно, с обоснованием представленных положений, использованием не только комплекта лекций и учебника, но и монографической литературы;

- оценка **«хорошо»** выставляется за правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, причем они должны быть изложены грамотно и по существу вопроса, без существенных неточностей;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется за такие ответы, в которых частично изложен основной материал, но не приводятся детали, допущены неточности в формулировках, нарушена последовательность изложения, допущено недостаточное знание практических вопросов;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за отсутствие ответов на два вопроса билета, или неполные ответы на них, в которых допущены существенные ошибки.



## 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		20
Самостоятельная работа		40
<b>Итого</b>		<b>60</b>
<b>Экзамен</b>		<b>40</b>
<b>Всего</b>		<b>100</b>

### 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 7-м и 5-м корпусах ДонГУ (г. Донецк, ул. Челюскинцев, 186; 1896). Для проведения лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

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

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования экономического факультета «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

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

**Дистанционный курс** «Общая экономическая и социальная география» для студентов направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «География и обществознание» доступен по ссылке на платформе Moodle Центра дистанционного обучения экономического факультета ФГБОУ ВО «ДонГУ»: <http://ef.donnu-support.ru/moodle/course/view.php?id=519>

## 11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 11.1. Основная литература

1. Urbaniwicz архитектура морских судов architektura okretow / Urbaniwicz, Witold. – М.: Gdynia, 2008. – 353 с.
2. А. Таран. Морские дороги. Комплект открыток. – М.: Изобразительная искусство, 1982. – 122 с.
3. Аммон, Г.А. Героические корабли российского и советского военно-морского флота / Г.А. Аммон, С.С. Бережной. – М.: Воениздат, 1981. – 208 с.
4. Анна, Геннадьевна Ходзинская Инженерная гидрология / Анна Геннадьевна Ходзинская. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 256 с.
5. Ван-Дайк, М. Альбом течений жидкости и газа / М. Ван-Дайк. – М.: [не указано], 1986. – 124 с.
6. Виноградов, Ю. Б. Математическое моделирование в гидрологии / Ю.Б. Виноградов, Т.А. Виноградова. – М.: Academia, 2010. – 304 с.
7. Виноградов, Ю. Б. Современные проблемы гидрологии / Ю.Б. Виноградов, Т.А. Виноградова. – М.: Academia, 2008. – 320 с.
8. Вуд, Ф. Морские млекопитающие и человек / Ф. Вуд. – М.: Гидрометеиздат, 1979. – 262 с.
9. Геккель Красота форм в морских глубинах / Геккель, Эрнст. – М.: СПб: Вернера Регена, 2009. – 118 с.

### 11.2. Дополнительная литература

1. Житков Морские истории / Житков, Борис. – М.: М.-Л.: Детиздат, 1986. – 256 с.
2. Ковалев, Сергей Григорьевич Геология, Гидрогеология, Гидрология / Ковалев Сергей Григорьевич. – Москва: Мир, 2007. – 962 с.
3. Лучшева, А. А. Практическая гидрология / А.А. Лучшева. – М.: Гидрометеиздат, 1976. – 440 с.
4. Михайлов, В. Н. Гидрология / В.Н. Михайлов, А.Д. Добровольский, С.А. Добролюбов. – М.: Высшая школа, 2007. – 464 с.
5. Общая гидрология (гидрология суши): моногр. . – М.: Гидрометеиздат, 1984. – 422 с.
6. Орлов, В. Г. Основы инженерной гидрологии / В.Г. Орлов, А.В. Сикан. – М.: Феникс, Северо-Запад, 2009. – 192 с.
7. Папуша, А. Н. Динамика многофазных течений в морских магистральных трубопроводах (+ CD-ROM) / А.Н. Папуша, Д.В. Казунин. – М.: Институт компьютерных исследований, 2012. – 496 с.

## 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.

9. Институт Всемирных наблюдений: информация по глобальным проблемам, связям между мировой экономикой, окружающей средой и природопользованием [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldwatch/org>

### 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).