

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

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

Факультет математики и информационных технологий
Кафедра высшей математики и методики преподавания математики



П.А. Машаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НАУЧНЫЙ СЕМИНАР

Укрупненная группа направлений подготовки	44.00.00 Образование и педагогические науки
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки	Математика и информатика
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «**Научный семинар**» для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Профиль: Математика и информатика), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры 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:
профессор кафедры высшей математики
и методики преподавания математики,
доктор пед. наук, профессор



Е.Г. Евсеева

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики
Протокол от 26.03.2024 г. № 11

Заведующий кафедрой



Е.И. Скафа

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,
д-р пед. наук, проф., зав. каф. ВМиМППМ
26.03.2024 г.



Е.И. Скафа

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Основы проектной деятельности; Педагогика; Психология; Возрастная и педагогическая психология; Методика обучения математике; Методика обучения информатике.

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

Производственная: научно-исследовательская работа; Производственная: преддипломная практика; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Профиль: Математика и информатика)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ОД.7 Научный семинар
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор вуза
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	–	–	36	36	72	зачет
	5	9	–	–	20	16	36	зачет
Очная, всего			–	–	56	52	108	
Заочная	5	9	–	–	6	66	72	зачет
	5	10	–	–	4	32	36	зачет
Заочная, всего			–	–	10	98	108	

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Ознакомить студентов с основными направлениями научно-методических исследований в области теории и методики обучения математике и информатике, сформировать приемы проектирования научно-исследовательской работы.

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

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
-------------	------------	---------------------

ПК-1. Способен проектировать, реализовывать образовательный и воспитательный процесс в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.	ПК-1.1. Проектирует и реализовывает образовательный и воспитательный процесс в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.	<p>ПК-1.1.1. Знает способы определения целей и содержания обучения математике и воспитания в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>ПК-1.1.2. Знает методы отбора организационные форм и методов обучения математике и воспитания в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>ПК-2.1.3. Знает методы разработки средств обучения математике и воспитания, в том числе электронных средств учебного назначения, в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>ПК-1.1.4. Умеет проектировать методические системы обучения математике и воспитания в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>ПК-1.1.5. Умеет реализовывать учебно-воспитательный процесс в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>
--	--	---

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Теоретико-методическая научно-исследовательской работы по написанию ВКР	
1. Анализ научно-методических публикаций в профессиональных журналах России и ДНР.	<p>1.1. Анализ публикаций в научно-методических журналах РФ.</p> <p>1.2. Анализ публикаций в международном сборнике научных работ «Дидактика математики: проблемы и исследования».</p> <p>1.3. Проблематика публикаций по теории и методике обучения математике.</p> <p>1.4. Правила написания научно-методической статьи.</p>
2. Анализ диссертационных работ, защищенных в РФ по теории и методике обучения математике и информатике.	<p>2.1. Анализ диссертационных работ, защищенных в РФ.</p> <p>2.2. Анализ диссертационных работ, защищенных в ДНР по теории и методике обучения математике.</p> <p>2.3. Проблематика диссертационных исследований по теории и методике обучения математике.</p> <p>2.4. Проблематика диссертационных исследований по теории и методике обучения информатике.</p>

3. Методология и методы научно-педагогического исследования.	<p>3.1. Описание методологических подходов и теорий, положенных в основу исследования.</p> <p>3.2. Описание теоретических методов исследования.</p> <p>3.3. Описание эмпирических методов исследования.</p>
4. Требования к написанию дипломной работы.	<p>4.1. Стиль изложения в магистерской диссертации.</p> <p>4.2. Требования к оформлению магистерской диссертации.</p> <p>4.3. Правила корректного цитирования.</p>
5. Методика написания введения дипломной работы, определение основных характеристик исследования.	<p>5.1. Обоснование актуальности исследования, постановка проблемы исследования.</p> <p>5.2. Постановка Цели и задач исследования.</p> <p>5.3. Определение объекта и предмета исследования.</p>
6. Методика написания литературного обзора по проблеме исследования.	<p>6.1. Анализ публикаций в научно-методических журналах по теме магистерской диссертации.</p> <p>6.2. Анализ диссертационных работ по теме магистерской диссертации.</p> <p>6.3. Анализ учебной и учебно-методической литературы по теме магистерской диссертации.</p> <p>6.4. Правила написания литературного обзора по проблеме исследования.</p>
7. Правила оформления списка использованных источников в дипломной работе.	<p>7.1. Виды литературных источников.</p> <p>7.2. Правила формирования библиографических ссылок на печатные источники.</p> <p>7.3. Правила формирования библиографических ссылок на электронные источники.</p> <p>7.4. Правила формирования библиографических ссылок на нормативные документы.</p> <p>7.5. Правила корректного цитирования.</p>
8. Правила корректного цитирования.	<p>8.1. Виды цитирования: прямое, косвенное, взаимное, по вторичным источникам и самоцитирование.</p> <p>8.2. Способы цитирования: 1. Использование прямой речи с соответствующей пунктуацией. 2. Предложения с косвенной речью. 3. Слияние компонентов прямой и косвенной речи.</p> <p>8.3. Правила оформления цитат согласно ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».</p>

Раздел 2. Организация научно-исследовательской работы по написанию ВКР	
9. Методика написания первого раздела ВКР.	9.1. Цели написания первого раздела. 9.2. Структурирование первого раздела ВКР. 9.3. Содержание и методика написания пунктов первого раздела ВКР. 9.4. Методика написания выводов к первому разделу.
10. Методика определения понятийного аппарата исследования в ВКР.	10.1. Понятийный аппарат научного исследования. 10.2. Дефиниции научных понятий. 10.3. Связь основных понятий исследования с научной новизной и теоретической значимостью исследования.
11. Методика написания второго раздела дипломной работы.	11.1. Цели написания второго раздела. 11.2. Структурирование второго раздела магистерской диссертации. 11.3. Содержание и методика написания пунктов второго раздела магистерской диссертации. 11.4. Методика написания выводов ко второму разделу.
12. Методика формирования приложений к дипломной работе.	12.1. Содержание приложений в магистерской диссертации. 12.2. Правила оформления приложений. 12.3. Приложения к описанию педагогического эксперимента.
13. Методика формулирования выводов и заключения к дипломной работе.	13.1. Констатирующая и рекомендательная форма выводов к ВКР. 13.2. Связь заключения с задачами исследования в ВКР. 13.3. Связь выводов с положениями научной новизны исследования.
14. Методика подготовки и презентации доклада на защите дипломной работы.	14.1. Структурирование доклада на защите ВКР. 14.2. Отражение в докладе выполнения задач исследования. 14.3. Отражение в докладе основного содержания ВКР. 14.4. Правила оформления презентации по докладу на защите ВКР.

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
Раздел 1. Теоретико-методическая научно-исследовательской работы по написанию ВКР	–	–			

1. Анализ научно-методических публикаций в профессиональных журналах России и ДНР.	–	–	6	4	10
2. Анализ диссертационных работ, защищенных в РФ по теории и методике обучения математике и информатике.	–	–	4	6	10
3. Методология и методы научно-педагогического исследования.	–	–	4	4	8
4. Требования к написанию дипломной работы.	–	–	4	4	8
5. Методика написания введения дипломной работы, определение основных характеристик исследования.	–	–	6	4	10
6. Методика написания литературного обзора по проблеме исследования.	–	–	4	6	10
7. Правила оформления списка использованных источников в дипломной работе.	–	–	4	4	8
8. Правила корректного цитирования.	–	–	4	4	8
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР 8	–	–	36	36	72

6.2. Форма обучения – очная, курс – 5, семестр – 9

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 2. Организация научно-исследовательской работы по написанию ВКР					
9. Методика написания первого раздела ВКР.	–	–	2	4	6
10. Методика определения понятийного аппарата исследования в ВКР.	–	–	4	2	6
11. Методика написания второго раздела дипломной работы.	–	–	4	2	6
12. Методика формирования приложений к дипломной работе.	–	–	4	2	6
13. Методика формулирования выводов и заключения к дипломной работе.	–	–	2	4	6
14. Методика подготовки и презентации доклада на защите дипломной работы.	–	–	4	2	6
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР 9			20	16	36
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП			56	52	108

6.3. Форма обучения – заочная, курс – 5, семестр – 9

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Теоретико-методическая научно-исследовательской работы по написанию ВКР	–	–			
1. Анализ научно-методических публикаций в профессиональных журналах России и ДНР.	–	–	1	8	9

2. Анализ диссертационных работ, защищенных в РФ по теории и методике обучения математике и информатике.	–	–	0,5	8,5	9
3. Методология и методы научно-педагогического исследования.	–	–	0,5	8,5	9
4. Требования к написанию дипломной работы.	–	–	1	8	9
5. Методика написания введения дипломной работы, определение основных характеристик исследования.	–	–	1	8	9
6. Методика написания литературного обзора по проблеме исследования.	–	–	1	8	9
7. Правила оформления списка использованных источников в дипломной работе.	–	–	0,5	8,5	9
8. Правила корректного цитирования.	–	–	0,5	8,5	9
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР 8	–	–	6	66	72

6.4. Форма обучения – заочная, курс – 5, семестр – 10

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 2. Организация научно-исследовательской работы по написанию ВКР					
9. Методика написания первого раздела ВКР.	–	–	1	5	6
10. Методика определения понятийного аппарата исследования в ВКР.	–	–	1	5	6
11. Методика написания второго раздела дипломной работы.	–	–	0,5	5,5	6
12. Методика формирования приложений к дипломной работе.	–	–	0,5	5,5	6
13. Методика формулирования выводов и заключения к дипломной работе.	–	–	0,5	5,5	6
14. Методика подготовки и презентации доклада на защите дипломной работы.	–	–	0,5	5,5	6
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР 9			4	32	36
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП			10	98	108

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

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1

1. Анализ профессиональных журналов России и ДНР по теории и методике обучения математике.
2. Анализ основных методологических подходов, применяемых в научных исследованиях по теории и методике обучения математике.
3. Научно-исследовательская работа студентов в области теории и методики обучения математике.
4. Технология проектирования студенческого научного исследования.

5. Методика написания тезисов на студенческую научную конференцию.
6. Методика написания статьи в научный журнал по теории и методике обучения математике.
7. Методика составления доклада на научном семинаре.

Раздел 2

8. Методы научно-педагогического исследования.
9. Требования к написанию дипломной работы.
10. Методика написания введения и первой главы дипломной работы.
11. Методика написания второй главы дипломной работы.
12. Методика формулирования выводов.

7.2. Темы индивидуальных заданий

Раздел 1

1. Выявить основные противоречия, порождающие исследование. Сформулировать проблему исследования путем выделения научной составляющей противоречия. Обосновать актуальность темы исследования.
2. Определить объект, предмет, сформировать цель исследования. Определить задачи исследования.
3. Разработать план выпускной квалификационной работы. Составить оглавление дипломной работы.
4. Сформировать перечень литературных источников для литературного обзора по теме дипломной работы.
5. Сделать литературный обзор по теме исследования.

Раздел 2

1. Сформулировать определения основных понятий дипломной работы.
2. Написать первый раздел дипломной работы.
3. Сформулировать основные положения разрабатываемой методики, технологии.
4. Написать тезисы на студенческую научную конференцию по теме дипломной работы.

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.).

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

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Самостоятельная работа по материалу аудиторных занятий	25
	Написание тезисов на студенческую научно-практическую конференцию	15
ИТОГО:	Работа по материалу аудиторных занятий	40

1	Индивидуальное задание: написание введения ВКР	20
	Подбор литературных источников для написания ВКР	15
	Индивидуальное задание: написания литературного обзора по теме ВКР	25
ИТОГО:	Индивидуальное задание	60
Общий итог за семестр:		100

8.2. Форма обучения – заочная, курс 5, семестр 9

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
2	Самостоятельная работа по материалу аудиторных занятий	25
	Написание тезисов на студенческую научно-практическую конференцию	15
ИТОГО:	Работа по материалу аудиторных занятий	40
2	Индивидуальное задание: написание первого раздела ВКР	40
	Индивидуальное задание: разработка основных положений разрабатываемой методики, технологии.	20
ИТОГО:	Индивидуальное задание	60
Общий итог за семестр:		100

8.3. Форма обучения – заочная, курс 5, семестр 10

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Самостоятельная работа по материалу аудиторных занятий	25
	Написание тезисов на студенческую научно-практическую конференцию	15
ИТОГО:	Работа по материалу аудиторных занятий	40
1	Индивидуальное задание: написание введения ВКР	20
	Подбор литературных источников для написания ВКР	15
	Индивидуальное задание: написания литературного обзора по теме ВКР	25
ИТОГО:	Индивидуальное задание	60
Общий итог за семестр:		100

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

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
2	Самостоятельная работа по материалу аудиторных занятий	25

	Написание тезисов на студенческую научно-практическую конференцию	15
ИТОГО:	Работа по материалу аудиторных занятий	40
2	Индивидуальное задание: написание первого раздела ВКР	40
	Индивидуальное задание: разработка основных положений разрабатываемой методики, технологии.	20
ИТОГО:	Индивидуальное задание	60
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 Главном корпусе ДонГУ (г. Донецк, пр. Гурова, 6). Для проведения учебных занятий используется 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 (ауд. 705, 710).

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 кафедры высшей математики и методики преподавания математики (Главный корпус ДонГУ, ауд.706).

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. Скафа, Е.И. Методология и методы научных исследований в области теории и методики обучения математике [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).

2. Методические указания к выполнению и защите курсовой и дипломной работ: для студентов направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) / Сост.: Е.И. Скафа, Е.Г. Евсеева. – Донецк: ДонНУ, 2017. – 30 с.

11.2. Дополнительная литература

1. Кузнецов, И. Н. Научное исследование : Методика проведения и оформ. / И. Н. Кузнецов ; Изд.-торг. корпорация "Дашков и К". - М. : Дашков и К, 2004. – 427 с.

2. ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

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).