

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

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

Физико-технический факультет  
Кафедра физики неравновесных процессов, метрологии и экологии  
им. И.Л. Повха



УТВЕРЖДАЮ  
проректор

«29» марта 2024 г.  
МП

П.А. Машаров

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ)

Укрупненная группа направлений  
подготовки  
Программа высшего образования  
Направление подготовки  
Магистерская программа  
Квалификация  
Форма обучения

20.00.00 Техносферная безопасность и  
природообустройство  
Программа магистратуры  
20.04.01 Техносферная безопасность  
Экологическая безопасность  
Магистр  
Очная, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа практики «Учебная практика педагогическая (педагогический практикум)» для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерской программы «Экологическая безопасность», составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 678, 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 06.04.2021 г. № 245 (с изменениями и дополнениями), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчики:

доцент кафедры физики неравновесных процессов  
метрологии и экологии им. И.Л. Повха,  
канд. физ.-мат. наук, ст. научн. сотр.

П.В. Асланов

старший преподаватель кафедры физики  
неравновесных процессов метрологии и экологии  
им. И.Л. Повха

Е.А. Березина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры физики  
неравновесных процессов метрологии и экологии им. И.Л. Повха  
Протокол от 26.03.2024 г. № 17

Заведующий кафедрой

П.В. Асланов

СОГЛАСОВАНО:

И.о. декана физико-технического факультета  
28.03.2024 г.

С.А. Фоменко

Учебно-методическая комиссия физико-технического факультета.  
Протокол от 27.03.2024 г. № 2.  
Председатель

В.Н. Котенко

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы,  
доц., канд. физ.-мат. наук, ст. научн. сотр.  
26.03.2024 г.

П.В. Асланов

## 1. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Научно-исследовательская работа (рассредоточенная), Правовое сопровождение экологической деятельности, Мониторинг безопасности, Методология и методы научных исследований в техносферной безопасности.

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

Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы магистерской диссертации).

## 2. ОПИСАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1 Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	20.04.01 Техносферная безопасность (Магистерская программа: Экологическая безопасность)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б2.Б.1 Учебная практика педагогическая (педагогический практикум)
Часть образовательной программы	Блок 2: Практика
Количество зачетных единиц / всего часов	6 / 216

### 2.2 Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционные	лабораторных	практических	самостоятельной работы	всего	
Очная	1	2	0	0	0	216	216	дифференцированный зачет
Заочная	1	2	0	0	0	216	216	дифференцированный зачет

## 3. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Научить студентов всесторонне использовать знания, полученные в вузе по психолого-педагогическим дисциплинам, методике преподавания дисциплин по профилю обучения, а также по фундаментальным дисциплинам с учетом возрастных особенностей обучаемых, овладеть планированием и проведением в общеобразовательных учебных заведениях, техникумах различными типами уроков (занятий) и методами обучения, активизирующих познавательную, профессиональную деятельность обучающихся, научить самостоятельно проводить учебно-воспитательную работу и находить творческие пути решения задач воспитания учащихся на основе комплексного плана, развить у студентов интерес к педагогической профессии.

**Цели учебной педагогической практики:**

знакомство магистрантов со спецификой деятельности преподавателя и его педагогическими функциями: отбирать учебный материал для лекции, осуществлять

методическую работу по проектированию и организации учебного процесса, проводить учебно-воспитательную работу при проведении занятия;

приобретение навыков творческого подхода к решению педагогических задач;

формирование и развитие наиболее важных общих компетенций, таких как коммуникационной, информационной, решение проектов и др.;

получение опыта выступления перед аудиторией, развития навыков самообразования и личностного роста, проектирования собственного образовательного маршрута при прохождении практики с учетом специфики направления подготовки (на примере специальных дисциплин);

закрепление и углубление теоретической подготовки магистранта и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере педагогической деятельности;

проведение оценки и самооценки процесса и результата педагогической деятельности;

подготовка выпускников магистратуры к решению задач педагогической деятельности в области профессионального образования

учебно-педагогическая практика предусматривает изучение магистрантами основ учебно-педагогической, учебно-методической и воспитательной работы в высших

учебных заведениях, овладение навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам кафедр соответствующего профиля, приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения инновационного типа.

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

##### 4.1. Компетенции

ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

##### 4.2. Индикаторы компетенций

ОПК-4.1 Использует знания по направлениям педагогической работы и способы их реализации в части обучения

##### 4.3. Результаты обучения

ОПК-4.1.1. Знает, запоминает и воспроизводит научные основы организации обучения по вопросам обеспечения экологической безопасности в техносфере, методы сбора и анализа информации, организует самостоятельную работу с нормативным и методическим обеспечением учебного процесса, методы самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований

ОПК-4.1.1. Умение, понимание и применение в знакомой ситуации методов учебно-педагогической работы в небольшом научном коллективе, методы управления учебно-педагогической работой небольшого коллектива инженерно-технических работников

ОПК-4.1.1. Владение и применение в измененной или незнакомой ситуации навыков проведения дискуссий, публичных выступлений по современным проблемам педагогики, психологических и иных тренингов, групповых обсуждений экологических проблем и путей их решения.

Кроме того, в результате прохождения практики магистрант должен

**знать:**

государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план;



учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;

формы организации образовательной деятельности в университете;  
основных принципы, методы и формы организации педагогического процесса;  
методы контроля и оценки профессионально-значимых качеств обучаемых;  
требования, предъявляемых к преподавателю в современных условиях.

**уметь:**

проводить практические занятия с учащимися по рекомендованным темам учебных дисциплин;

проводить пробные лекции под контролем преподавателя;

отбирать методы и средства обучения, адекватные целям и содержанию учебного материала, психолого-педагогическим особенностям учащихся;

работать с методической литературой, необходимой для преподавания учебного материала;

анализировать занятия опытных преподавателей и своих коллег;

**владеть:**

современными образовательными технологиями и активными методами преподавания дисциплин.

## 5. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная: педагогическая практика (педагогический практикум) в университете проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки, предполагающей формирование профессиональных и коммуникативных умений, связанных с педагогической деятельностью, отражающей взаимодействие с людьми. Виды деятельности магистранта в процессе прохождения практики предусматривают развитие творческих подходов к общению с учащимися, умения решать конфликтные ситуации и руководить группой людей.

Программа практики связана с возможностью последующей преподавательской деятельности лиц, оканчивающих магистратуру, в том числе и на кафедрах высшего учебного заведения.

На протяжении производственной: педагогической практики в университете магистрант:

посещает занятия по дисциплинам специализации в группе;

проводит занятия по фундаментальным дисциплинам;

проводит воспитательную работу для обучающихся, согласно кафедральному плану;

проводит консультации для обучающихся;

участвует в организации внеаудиторной работе (кураторские часы, кружки, соревнования, конкурсы, вечера, недели математики и т.д.);

посещает занятия других магистрантов и участвует в их обсуждении;

составляет наглядные пособия, дидактические материалы;

изучает возрастные и индивидуальные особенности обучающихся,

составляет психолого-педагогическую характеристику коллектива группы;

участвует в профориентационной работе образовательной организации, информирует обучающихся обо всех мероприятиях, которые организует физико-технический факультет;

проводит экспериментальную работу, которая предусматривается заданием к магистерской диссертации.

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
1. Ознакомительный этап	<p>Участие в установочной конференции:  ознакомление с программой практики: с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения учебных заданий на каждом из этапов;  распределение по базам практики.  Инструктаж по технике безопасности.  Изучение учебной, методической и научной литературы лабораторного и программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана.  Посещение лекций и практических занятий ведущих специалистов.  Разработка планов практических занятий</p>
2. Стажёрский этап	<p>Проведение учебных занятий в соответствии с графиком: практических занятий;  лекционных занятий.  2. Разработка тестового задания по дисциплине (модулю, циклу)  3. Разработка контрольной работы  4. Разработка учебных занятий в форме презентаций  5. Подготовка мероприятия воспитательного характера  6. Работа в качестве куратора в течении периода практики  7. Профориентационная работа в образовательной организации</p>
3. Заключительный этап Подготовка и защита отчета о прохождении учебной практики	<p>Оформление отчета по учебной практике в соответствии с ГОСТ.  Прохождение нормоконтроля. Составление мультимедийной презентации.  Работа над публичным выступлением и подготовка к защите отчета по практике.</p>

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Форма обучения – очная, курс –1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
1. Ознакомительный этап	0	0	0	36	36
2. Стажёрский этап	0	0	0	140	140
3. Заключительный этап	0	0	0	40	40
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	0	0	0	216	216

Форма обучения – заочная, курс –1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
1. Ознакомительный этап	0	0	0	36	36
2. Стажёрский этап	0	0	0	140	140
3. Заключительный этап	0	0	0	40	40
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	0	0	0	216	216

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

### 7.1 Организация работы обучающихся

В период практики следует ориентировать магистранта на подготовку и проведение практических занятий. Рекомендуется чтение пробных лекций в небольших студенческих коллективах под контролем преподавателя по темам, связанным с его научно-исследовательской работой. Возможно, участие магистранта в приеме зачетов и экзаменов совместно с руководителем. Целесообразно также его привлечение к профориентационной работе с обучающимися.

Формы прохождения магистрантом практики:

участие в проведении лекционных занятий в качестве ассистента; магистрант участвует в подготовке и демонстрации презентаций, чтении отдельных вопросов в рамках темы, определенной научным руководителем;

разработка (составление плана занятий) и проведение цикла (модуля) практических, семинарских и лабораторных занятий по дисциплинам, соответствующим профилю подготовки магистра.

Материалами, подготовленными во время практики, являются:

презентации лекций;

конспекты лекций;

планы практических занятий;

план воспитательных мероприятий.

Педагогическая практика магистрантов включает в себя следующие этапы:

первый этап – «ознакомительный» – занимает одну неделю. В течение этого времени практикант посещает занятия, проводимые преподавателями, с целью ознакомления с методикой преподавания, а также изучения социально-психологических и иных особенностей студенческой группы, в которой магистрант будет проводить занятия;

второй этап – «стажёрский» – занимает две недели. В течение этого времени практикант проводит практические занятия, а также готовит лекции согласно составленному графику руководителем практики.

Магистрант готовит планы (конспекты) проведения практических занятий и согласовывает их с руководителем. После проведения каждого практического занятия магистрант обсуждает его итоги с руководителем и, при наличии замечаний, принимает меры к их устранению.

Руководитель оказывает необходимую методическую и теоретическую помощь практиканту в процессе подготовки практических занятий и лекции.

третий этап – «заключительный» занимает одну неделю перед окончанием практики. Магистрант готовит отчетную документацию по итогам практики.

### 7.2. Темы индивидуальных заданий

1. Изучение учебной, методической и научной литературы лабораторного и программного обеспечения по рекомендованной дисциплине.

2. Разработать учебные занятия в соответствии с графиком.

3. Разработать план - конспект одного рекомендованного занятия.

4. Разработать презентацию к рекомендованному занятию.

5. Разработать контрольную работу к занятию.

6. Разработать конспект одного проведенного внеклассного мероприятия по

фундаментальным дисциплинам или конспект воспитательного мероприятия

7. Осуществить психолого-педагогическую характеристику коллектива группы.

8. Провести профориентационную работу в образовательной организации, информируя обучающихся обо всех мероприятиях, которые организует физико-технический факультет.

## 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.).

### *Форма обучения – очная, заочная.*

	Разделы (этапы) практики	Контрольные задания	Баллы
1	Ознакомительный этап	Дневник практиканта с характеристиками и рекомендованными оценками	5
2	Стажёрский этап	Конспект одного проведенного занятия	10
		Разработка тестового задания, контрольной работы	5
		Презентация к проведенному занятию	5
		Конспект проведенного кураторского часа	10
		Психолого-педагогическая характеристика коллектива группы	10
		Отчет по профориентационной работе.	10
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике	5
		Защита отчета по практике	40
	<b>ИТОГО:</b>	<b>Диф.зачет</b>	<b>100</b>

Дифференцированная оценка практики каждому выставляется на основании оценивания всех видов учебной и внеаудиторной работы, с учетом мнения о работе практиканта преподавателей, руководителя практики. Принимается во внимание также участие магистранта в установочной и итоговой конференциях по практике, качество ведения дневника практики, участие в проведении анализа занятий, профориентационных мероприятиях, научные исследования по тематике магистерской диссертации, инициативность и дисциплинированность практиканта, наличие у него творческого подхода к решению задач практики.

### 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

Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях, лабораториях кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха в 4-м учебном корпусе ДонГУ (г. Донецк, пр. Театральный, д.13).

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 4-го учебного корпуса (ауд. 258), материально-техническую базу учебных лабораторий кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха (ауд. 005, 007, 010, 011, 0231-0232).

Обучающиеся имеют возможность использовать материалы по практике, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При защите отчета по практике применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### *Основная литература*

1. Евсеева е. Г. Психолого-педагогические теории учебной деятельности [электронный ресурс] : учебное пособие / е. Г. Евсеева ; гоу впо «донецкий национальный университет». – Донецк : ДонНУ, 2017. – электронные данные (1 файл)
2. Солодова, Г.Г. Психология и педагогика высшей школы: электронное учебное пособие Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017
3. Положение об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утверждённого приказом Министерства образования и науки ДНР «11» ноября 2017 г. №1171. URL: <https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm//МОБП/ЭОС УНИЭК>
4. Типовое положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики от 16.12.2015 г. № 911.
5. Положение о практике студентов ГОУ ВПО ДонНУ, осваивающих основные образовательные программы высшего профессионального образования от 30.12.2016 г. №256/05, п.4. URL: <https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm//МОБП/ЭОС УНИЭК>

### *Дополнительная литература*

1. Буланова-Топоркова, М.В., Духавнева, А.В. Педагогические технологии: Учеб. пособие Ростов н/Д.: Март, 2002
2. Жуков, Г.Н., Матросов, П.Г. Основы общей и профессиональной педагогики: учеб. пособие М.: Гардарики, 2005
3. Милорадова, Н.Г. Психология и педагогика: учебник М.: Гардарики, 2005
4. Ефремова, Н.Ф. Тестовый контроль в образовании: учеб. пособие М.: Логос, 2007
5. Ефремова, Н.Ф. Формирование и оценивание компетенций в образовании: монография Ростов н/Д.: Аркол, 2010
6. Алгазин, И.И., Андреева, И.А. Педагогические технологии в современном высшем профессиональном образовании. Состояние, проблемы, развитие: материалы конференции Омск: Омская академия МВД России, 2010
7. Костюк, Н.В. Педагогика профессионального образования: учебное пособие Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016
8. Серов, Е.Н., Миронова, С.И. Научно-исследовательская подготовка магистров: учебное пособие Санкт-Петербург: СанктПетербургский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2016
9. Цибулькинова, В.Е. Образовательные системы и педагогические технологии: учебно-методическое пособие Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016

## 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.

## 12. 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).