

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

\_\_\_\_\_  
«17» апреля 2025 г.  
МП П. А. Машаров

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР) РАССРЕДОТОЧЕННАЯ**

Укрупненная группа направлений подготовки	27.00.00 Управление в технических системах
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	27.04.01 Стандартизация и метрология
Направленность (профиль) образовательной программы	Испытания и сертификация
Специализация	
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа может быть адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2025

Рабочая программа практики **«Научно-исследовательская работа (НИР) рассредоточенная»** для обучающихся по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология (Профиль: Испытания и сертификация), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 943, 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 2025 года.

Разработчики:

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

П. В. Асланов

доцент кафедры физики неравновесных процессов  
метрологии и экологии им. И.Л. Повха,  
доц., канд. техн. наук

Е.Д. Пометун

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры физики неравновесных процессов  
метрологии и экологии им. И.Л. Повха  
Протокол от 03.04.2025 г. № 16.

Заведующий кафедрой

П. В. Асланов

СОГЛАСОВАНО:

И.о. декана физико-технического факультета  
16.04.2025 г.

С. А. Фоменко

Учебно-методическая комиссия физико-технического факультета  
Протокол от 16.04.2025 г. № 4.  
Председатель

В.Н. Котенко

Руководитель основной образовательной  
программы, доц., канд. физ.-мат. наук, ст. научн.  
сотр.  
03.04.2025 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:

дисциплины программы магистратуры: Методология и методы научных исследований, Информационно-измерительные системы в технологических процессах, Методы анализа данных, Прикладные программы и базы данных в системах хранения и обработки измерительной информации, Современные проблемы метрологии и стандартизации, Спецсеминар по научно-исследовательской работе (НИР); Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика; Учебная: педагогическая практика.

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

Производственная практика: преддипломная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## 2. ОПИСАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1 Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	27.04.01 Стандартизация и метрология (Профиль: Испытания и сертификация)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б2.В.3 Производственной практика: научно-исследовательская работа (НИР), рассредоточенная
Часть образовательной программы	Блок 2: Практика
Количество зачетных единиц / всего часов	24 / 864

В случае предъявления от обучающегося или его родителя (законного представителя) заявления на обучение по адаптированной образовательной программе высшего образования, подкрепленного заключением психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) или медико-социальной экспертизы (МСЭ) с рекомендациями создания индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА), данная рабочая программа может быть адаптирована с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающегося.

### 2.2 Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы	всего	
Очная	1,2	1,2,3	0	0	0	864	864	дифференцированный зачет
Заочная	1,2	2,3,4	0	0	0	864	864	дифференцированный зачет

## 3.

### ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Основной целью научно-исследовательской практики магистров является подготовка системно и широко мыслящего специалиста, владеющего основами теории науки и творческой деятельности; имеющего практические навыки сбора, обработки и анализа данных, результатов научных экспериментов; способного к самостоятельной генерации идей; обладающего склонностями и способностями к научным сообщениям и прогнозам, в сочетании с фундаментальной профессионализацией по избранной специальности.; закрепление теоретических и практических знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения в университете (включая навыки работы на персональном компьютере); получение опыта

сотрудничества и поведения в трудовом коллективе; освоение нормативной правовой базы, связанной с функционированием образовательных и научно-исследовательских учреждений; отработка основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Задачи практики: проведение самостоятельных научных исследований с применением современных методов расчёта и компьютерной техники, связанных с темой выпускной работы; освоение методик наблюдения, эксперимента и моделирования; подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной; получение студентами результатов, имеющих научное значение; оформление выпускной квалификационной работы и доклада на защиту; подготовка к будущей работе по специальности; изучение структуры учебных и научно-исследовательских учреждений ознакомление с вопросами организации труда, планирования, стимулирования и повышения продуктивности труда; изучение вопросов охраны труда и гражданской защиты на месте прохождения практики.

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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ПК-1	Способен руководить разработкой и внедрению новой измерительной техники, обновлению эталонной базы, поверочного оборудования и средств измерений.
ПК-2	Способен анализировать состояние и динамику метрологического и нормативного обеспечения в подразделении метрологической службы организации на основе использования прогрессивных методов и средств; управлять программами обеспечения надежности средств измерений.
ПК-3	Способен руководить подготовкой подразделения метрологической службы организации к прохождению аккредитации в области обеспечения единства измерений.
ПК-4	Способен организовать работу по метрологической экспертизе технической документации, а также проведению метрологического анализа технических решений и производственных процессов.

Выпускник, освоивший данную образовательную программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук;

ОПК-5. Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии;

ОПК-6. Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций;

ОПК-9. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере;

ОПК-11. Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования.

Выпускник, освоивший данную образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа подготовки магистратуры.

## 5. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<b>Проектный интенсив 1</b>	
<b>Тема 1.</b> Методологические основы проведения научного исследования при подготовке магистерской диссертации.	Процесс научного исследования. Особенности социально-экономических систем. Виды и уровни научных исследований. Цели и задачи теоретического исследования. Математические методы в исследованиях. Классификация, типы экспериментов, обработка результатов эксперимента.
<b>Тема 2.</b> Основные этапы планирования и выполнения научного исследования при подготовке магистерской диссертации.	Требования и структура научного исследования. Содержание и последовательность выполнения научно-исследовательской работы. Обоснование теоретических положений научного исследования. Формулирование научных выводов. Составление отчета о научно-исследовательской работе.

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<b>Тема 3.</b> Методы научного исследования и формы представления результатов научных исследований при подготовке магистерской диссертации.	Классификация методов. Построение методологических схем научных исследований. Методы графического представления результатов исследования.
<b>Тема 4.</b> Подготовка научных публикаций.	Структура научной публикации: формулировка проблемы, изученность и авторская оценка изученности исследуемой проблемы, возможные гипотезы решения проблемы, авторская аргументация в связи с выбранной проблемой, практические результаты применения авторского подхода, выводы, список использованной литературы. Проверка на уникальность.
<b>Тема 5.</b> Презентация результатов исследования.	Обоснование результатов научного исследования. Подготовка научного доклада выступления. Разработка презентации с учетом требований, предъявляемых к презентациям.
<b>Тема 6.</b> Обсуждение научных исследований в области современных информационных технологий управления. Подготовка научного реферата.	Подготовка индивидуальных заданий в форме научного реферата по выбранной теме. Соблюдение основных требований к структуре научного реферата
<b>Тема 7.</b> Подход к выполнению магистерской диссертации.	Виды и структура магистерских диссертаций. Составные элементы введения магистерской диссертации. Требования к содержанию основной части, заключения магистерской диссертации. Оформление текстового материала магистерской диссертации.
<b>Тема 8.</b> Составление предварительного плана магистерской диссертации.	Структурирование магистерской диссертации. Отражение в плане магистерской диссертации теоретических основ исследования, включая современное состояние проблемы, анализ существующих методов, а также концепцию моделирования. Включение пунктов научной новизны во вторую главу диссертации. Описание в третьей главе работы результатов апробации разработанных моделей и механизмов.
<b>Тема 9.</b> Обсуждение научных публикаций по теме магистерской диссертации.	Виды научных публикаций. Аналитический обзор литературы. Выбор материала для написания магистерской диссертации. Оформление таблицы с научными публикациями студента магистратуры (наименование и тип публикации, место и время публикации, научная новизна, практическая ценность, апробация и др.)
<b>Тема 10.</b> Подготовка научных тезисов и презентации. Участие в студенческой научной конференции ДонГУ. Участие в конференции Донецкие чтения и др.	Выбор и согласование темы научного доклада. Структура научного доклада. Структура презентации. Требования к содержанию и оформлению презентаций.

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<b>Проектный интенсив 2</b>	
<b>Тема 1.</b> Сущность проектов. Базовые технологии мультимедиа.	Понятие, задачи, функции, виды проектов. Схемы классификации и содержание проекта. Понятие, области применения, характеристики мультимедиа. Базовые технологии мультимедиа. Мультимедийные презентации в бизнесе. Функции, преимущества, варианты использования, разновидности мультимедийных презентаций.
<b>Тема 2.</b> План как форма представления проекта.	Понятие, цель, задачи и особенности составления плана. Источники информации для составления плана. Виды планов, цель и задачи их разработки. Пользователи планов. Структура и технология разработки бизнес-плана. Значение плана в становлении и развитии предпринимательской деятельности.
<b>Тема 3.</b> Системный подход к созданию презентации.	Содержание и процесс создания презентации. Этапы создания мультимедийной презентации проекта.
<b>Проектный интенсив 3</b>	
<b>Тема 1.</b> Выбор темы и подготовка эссе по современным проблемам в области метрологии	Обсуждение основных проблем в области метрологии на предприятиях ДНР. Рассмотрение примерной тематики эссе.
<b>Тема 2.</b> Профессиональный имидж бизнес-аналитика	Аналитик как специалист, использующий методы анализа для исследования потребностей

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
	деятельности организаций с целью определения проблем производства и разработки предложений их решения. Компетенции (знания, умения, навыки) бизнес-аналитика. Методы и инструменты анализа.
<b>Тема 3.</b> Профориентационные лекции и презентации результатов научных и прикладных исследований специалистов, экспертов-практиков	Приглашение экспертов-практиков, занимающихся аналитической работой на предприятиях ДНР.
<b>Тема 4.</b> Научные исследования	Проведение совместного научного семинара преподавателей и студентов магистратуры
<b>Тема 5.</b> Циклы подготовки магистерской диссертации	Выбор тематики направления НИР. Аналитический обзор имеющейся литературы, электронных источников информации, в том числе статистических баз данных для выполнения НИР. Выбор темы и разработка плана магистерской диссертации. Разработка программы исследований и плана-проспекта магистерской диссертации. Выполнение магистерского исследования. Подготовка текста магистерской диссертации.
<b>Тема 6.</b> Обоснование слабо разработанных областей по магистерской диссертации.	Дискуссия по выбору и обоснованию слабо разработанных областей по магистерской диссертации.
<b>Тема 7.</b> Обсуждение научных тезисов и статей по тематике современных методов и средств моделирования	Структура научных тезисов и статей. Правила оформления научной статьи в сборник трудов.
<b>Тема 8.</b> Обсуждение научных тезисов и статей по теме магистерской диссертации.	Характеристика основных научных изданий института, ДонГУ и др. научных учреждений. Требования к оформлению
<b>Тема 9.</b> Подготовка к предварительной защите структуры магистерской диссертации.	Структура научного доклада. Структура презентации с использованием презентационной графики.
<b>Тема 10.</b> Подготовка научных тезисов и презентаций. Участие в студенческой научной конференции ДонГУ. Участие в конференции Дончтения, и др.	Выбор и согласование с научным руководителем темы научного доклада. Структура научного доклада. Структура презентации. Требования к содержанию и оформлению презентаций.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Форма обучения – очная, курс – 1,2, семестр – 1,2,3

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего

<b>Проектный интенсив 1</b>					
Методологические основы проведения научного исследования при подготовке магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Основные этапы планирования и выполнения научного исследования при подготовке магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Методы научного исследования и формы представления результатов научных исследований при подготовке магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Подготовка научных публикаций.	0	0	0	15	15
Презентация результатов исследования.	0	0	0	10	10
Обсуждение научных исследований в области современных информационных технологий управления. Подготовка научного реферата.	0	0	0	10	10
Подход к выполнению магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Составление предварительного плана магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Обсуждение научных публикаций по теме магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Подготовка научных тезисов и презентации. Участие в студенческой научной конференции ДонГУ. Участие в конференции Дон. чтения и др.	0	0	0	15	15
Итого	0	0	0	110	110
<b>Проектный интенсив 2</b>					
Сущность проектов. Базовые технологии мультимедиа.	0	0	0	10	10
План как форма представления проекта.	0	0	0	10	10
Системный подход к созданию презентации.	0	0	0	10	10
Анализ программного обеспечения для представления основных результатов проектов.	0	0	0	10	10
Итого	0	0	0	80	80
<b>Проектный интенсив 3</b>					
Выбор темы и подготовка эссе по современным проблемам в области методов и средств моделирования	0	0	0	10	10
Профессиональный имидж аналитика	0	0	0	10	10
Профориентационные лекции и презентации	0	0	0	10	10

результатов научных и прикладных исследований специалистов, экспертов-практиков					
Научные исследования	0	0	0	15	15
Циклы подготовки магистерской диссертации	0	0	0	15	15
Обоснование слабо разработанных областей по магистерской диссертации.	0	0	0	14	14
Обсуждение научных тезисов и статей по тематике современных методов и средств моделирования	0	0	0	15	15
Обсуждение научных тезисов и статей по теме магистерской диссертации.	0	0	0	15	15
Подготовка к предварительной защите структуры магистерской диссертации.	0	0	0	15	15
Подготовка научных тезисов и презентаций. Участие в студенческой научной конференции ДонГУ. Участие в конференции Дончтения и др.	0	0	0	15	15
Итого	0	0	0	134	134
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	0	0	0	864	864

Форма обучения – заочная, курс – 1,2 семестр – 2,3,4

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
<b>Проектный интенсив 1</b>					
Методологические основы проведения научного исследования при подготовке магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Основные этапы планирования и выполнения научного исследования при подготовке магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Методы научного исследования и формы представления результатов научных исследований при подготовке магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Подготовка научных публикаций.	0	0	0	15	15
Презентация результатов исследования.	0	0	0	10	10
Обсуждение научных исследований в области современных информационных технологий управления. Подготовка научного реферата.	0	0	0	10	10
Подход к выполнению магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Составление предварительного плана магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Обсуждение научных публикаций по теме магистерской диссертации.	0	0	0	10	10
Подготовка научных тезисов и презентации. Участие в студенческой научной конференции	0	0	0	15	15

УНИЭК ДонНУ. Участие в конференции Дон. чтения, Бизнес-инжиниринг и др.					
Итого	0	0	0	110	110
<b>Проектный интенсив 2</b>					
Сущность проектов. Базовые технологии.	0	0	0	10	10
План как форма представления проекта.	0	0	0	10	10
Системный подход к созданию презентации.	0	0	0	10	10
Анализ программного обеспечения для представления основных результатов проектов.	0	0	0	10	10
Итого	0	0	0	80	80
<b>Проектный интенсив 3 ВС</b>					
Выбор темы и подготовка эссе по современным проблемам в области методов и средств моделирования	0	0	0	10	10
Профессиональный имидж аналитика	0	0	0	10	10
Профориентационные лекции и презентации результатов научных и прикладных исследований специалистов, экспертов-практиков	0	0	0	10	10
Научные исследования	0	0	0	15	15
Циклы подготовки магистерской диссертации	0	0	0	15	15
Обоснование слабо разработанных областей по магистерской диссертации.	0	0	0	14	14
Обсуждение научных тезисов и статей по тематике современных методов и средств моделирования	0	0	0	15	15
Обсуждение научных тезисов и статей по теме магистерской диссертации.	0	0	0	15	15
Подготовка к предварительной защите структуры магистерской диссертации.	0	0	0	15	15
Подготовка научных тезисов и презентаций. Участие в студенческой научной конференции в ДонГУ. Участие в конференции Дончтения и др.	0	0	0	15	15
Итого	0	0	0	134	134
<b>ИТОГО ЗА СЕМЕСТР</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>864</b>	<b>864</b>

## 7. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Аттестация по итогам практики проводится при условии выполнения всех разделов программы практики и предоставления всей отчетной документации.

Оценивание результатов практики осуществляется путём проверки отчетной документации (дневника и отчёта по практике), фронтального опроса по приобретенным знаниям и умениям. В оценку за практику входит оценивание таких видов деятельности: научно-исследовательская работа по теме выпускной квалификационной работы (максимум 50 баллов), своевременность и качество оформления отчета и отдельных частей ВКР (максимум 35 баллов), инициативность и дисциплинированность практиканта, наличие у него творческого подхода к достижению целей и решению задач практики (максимум 15 баллов).

### *Форма обучения – очная.*

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Самостоятельная работа студента	40
	<b>Индивидуальные задания</b>	40
Итого по текущей аттестации по практике		20
Общий итог за семестр		100

### *Форма обучения – заочная.*

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Самостоятельная работа студента	40
	<b>Индивидуальные задания</b>	40
Итого по текущей аттестации по практике		20
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

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях, лаборатории кафедры бизнес-информатики в 8-м учебном корпусе ДонГУ (г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198 а).

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-техническую базу учебных лабораторий кафедры бизнес-информатики (ауд. 101-103).

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.

## 9. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### *Основная литература*

1. Пономарев, А.Б. Методология научных исследований: учеб. пособие [Электронный ресурс]: / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 186 с. URL: <https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm//МОБП/ЭОС УНИЭК>
2. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] /А.М. Новиков, Д.А. Новиков.– М.: Либроком, 2011. - 280 с. URL: <https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm//МОБП/ЭОС УНИЭК>

### *Дополнительная литература*

3. Бахтина И.Л. Методология и методы научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Л. Бахтина, А.А.Лобут, Л.Н. Мартюшов; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2016. – 119 с. URL: <https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm//МОБП/ЭОС УНИЭК>
4. Методы и средства научных исследований: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Ю. Н. Колмогоров [и др.]. — Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2017. — 152 с.
5. Организация учебной и научной работы студентов: комплекс стандартов УНИЭК ДонНУ [Электронный ресурс].– Донецк: ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».– 2017. URL: <https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm//МОБП/ЭОС УНИЭК>
6. Методические указания по подготовке, оформлению и защите магистерских диссертаций для студентов направления подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» [Электронный ресурс] /Сост. В.Н.Тимохин, Т.С.Шаталова, О.В.Снегин, В.В.Гридина. – Донецк: ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», 2019. перераб.– 63 с. URL: <https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm//МОБП/ЭОС УНИЭК>.
7. Колесникова Н.И. От конспекта к диссертации: Учеб. Пособие [Электронный ресурс] / Н.И. Колесникова. – М.: Изд-во «Флинта», 2012. – 288 с. URL: <https://cloud.mail.ru/public/KuRk/dNPGCCbWm//МОБП/ЭОС УНИЭК>

## 10. 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) Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).