

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.05.2025 12:36:11

Уникальный программный ключ:

sa953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО НАУЧНОМУ ПИСЬМУ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

### **02.04.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **БЕСПРОВОДНЫЕ СЕТИ, ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ И КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2025 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Computer Skills for Scientific Writing» входит в программу магистратуры «Беспроводные сети, интернет вещей и кибербезопасность» по направлению 02.04.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра теории вероятностей и кибербезопасности. Дисциплина состоит из 2 разделов и 8 тем и направлена на изучение методов подготовки научных публикаций.

Целью освоения дисциплины является - Углубление у студентов полученных в школе знаний в области создания текстов академического характера. - Формирование у студентов теоретических знаний по основным жанрам академического письма: реферат, аннотация, рецензия, академическое эссе, обзор литературы, тезисы для научной конференции, курсовая работа, научная статья. - Формирование у студентов практических навыков написания учебных и исследовательских академических текстов: конспектов, планов-конспектов, рефератов, аннотаций, рецензий, обзоров литературы, тезисов для научной конференции, курсовых работ, научных статей. - Формирование у студентов навыков редактирования, создания презентаций и докладов для конференций и научных семинаров.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Компьютерный практикум по научному письму» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

| Шифр  | Компетенция                                                                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3  | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                        | УК-3.1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия;<br>УК-3.2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами;<br>УК-3.3 Имеет практический опыт участия в командной работе, опыт распределения ролей в условиях командного взаимодействия;                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-4  | Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия     | УК-4.1 Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации;<br>УК-4.2 Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации;<br>УК-4.3 Имеет практический опыт составления текстов разной функциональной принадлежности и разных жанров на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках; |
| ОПК-3 | Способен проводить анализ математических моделей, создавать инновационные методы решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования | ОПК-3.1 Знает методы теории алгоритмов, методы системного и прикладного программирования, основные положения и концепции в области математических, информационных и имитационных моделей;<br>ОПК-3.2 Умеет соотносить знания в области программирования, интерпретацию прочитанного, определять и создавать информационные ресурсы глобальных сетей, образовательного контента, средств тестирования систем;<br>ОПК-3.3 Имеет практический опыт применения и разработки                                                                                                       |

| Шифр | Компетенция                                                                                      | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                  | программного обеспечения, тестирования программных продуктов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-1 | Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований | <p>ПК-1.1 Знает основы научно-исследовательской деятельности в области информационных технологий; владеет знанием основ философии и методологии науки; владеет методами научных исследований, умеет применять их на практике;</p> <p>ПК-1.2 Знает принципы построения научной работы, методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации; владеет навыками подготовки научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и иностранном языке; способен готовить публикации в научно-технических тематических изданиях;</p> <p>ПК-1.3 Умеет применять полученные знания в области фундаментальных научных основ математики и информатики, а также решать стандартные задачи собственной научно-исследовательской деятельности; умеет решать научные задачи с пониманием существующих подходов к верификации моделей по тематике исследований в соответствии с выбранной методикой;</p> <p>ПК-1.4 Знает основы ведения научной дискуссии и формы устного научного высказывания; умеет вести корректную дискуссию в области информационных технологий, задавать вопросы и отвечать на поставленные вопросы по теме научного исследования; владеет навыками выступлений и научной аргументации при анализе объекта научной и профессиональной деятельности; способен принимать участие в работе научных семинаров, научно-технических конференций;</p> |

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Компьютерный практикум по научному письму» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Компьютерный практикум по научному письму».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

| Шифр | Наименование компетенции                                                                                                                                                                  | Предшествующие дисциплины/модули, практики*                                                                                                                                                                                                | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия | <p>Иностранный язык в профессиональной деятельности;</p> <p>Основы реферирования;</p> <p>Русский язык для иностранных студентов;</p> <p>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);</p> | Преддипломная практика;                  |

| Шифр  | Наименование компетенции                                                                                                                                                                      | Предшествующие дисциплины/модули, практики*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Последующие дисциплины/модули, практики*                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3  | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                        | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);<br>Методология проектной и научной деятельности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Технологическая (проектно-технологическая) практика;<br>Преддипломная практика; |
| ОПК-3 | Способен проводить анализ математических моделей, создавать инновационные методы решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);<br>Моделирование беспроводных сетей;<br>Методы машинного обучения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Технологическая (проектно-технологическая) практика;                            |
| ПК-1  | Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований                                                                                              | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);<br>Построение и анализ моделей беспроводных сетей последующих поколений;<br>Методология проектной и научной деятельности;<br>Методы математического моделирования в кибербезопасности;<br>Иностранный язык в профессиональной деятельности;<br>Методы стохастического анализа телекоммуникаций;<br>Математическая теория телетрафика;<br>Нотации моделирования и методы анализа бизнес-процессов;<br>Модели ресурсных систем массового обслуживания; | Преддипломная практика;                                                         |

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Computer Skills for Scientific Writing» составляет «2» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

| Вид учебной работы                        | ВСЕГО, ак.ч. |    | Семестр(-ы) |
|-------------------------------------------|--------------|----|-------------|
|                                           |              |    | 3           |
| Контактная работа, ак.ч.                  | 36           |    | 36          |
| Лекции (ЛК)                               | 0            |    | 0           |
| Лабораторные работы (ЛР)                  | 0            |    | 0           |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)     | 36           |    | 36          |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 36           |    | 36          |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 0            |    | 0           |
| Общая трудоемкость дисциплины             | ак.ч.        | 72 | 72          |
|                                           | зач.ед.      | 2  | 2           |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины                   | Содержание раздела (темы) |                                                          | Вид учебной работы* |
|---------------|---------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|
| Раздел 1      | Основы компьютерной подготовки научных публикаций | 1.1                       | Работа с системой LaTeX                                  | ЛР, СЗ              |
|               |                                                   | 1.2                       | Шаблон документа LaTeX. Использование классов и шаблонов | ЛР, СЗ              |
|               |                                                   | 1.3                       | Набор математики                                         | ЛР, СЗ              |
|               |                                                   | 1.4                       | Вставка изображений                                      | ЛР, СЗ              |
| Раздел 2      | Расширенные методы подготовки научных публикаций  | 2.1                       | Создание списков и таблиц                                | ЛР, СЗ              |
|               |                                                   | 2.2                       | Работа с библиографией                                   | ЛР, СЗ              |
|               |                                                   | 2.3                       | Презентация на базе Beamer                               | ЛР, СЗ              |
|               |                                                   | 2.4                       | Диаграммы и чертежи как код                              | ЛР, СЗ              |

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории              | Оснащение аудитории                                                                                                                                                                                                                                                  | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)                                                                                                                                                 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компьютерный класс         | Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ____ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | ОС Linux, Офисный пакет LibreOffice, ПО для просмотра формата pdf (например, evince), компилятор nasm, GNU Midnight Commander, Редактор emacs, Отладчики gdb и edb, Редактор vi, Компилятор gcc, Система управления версиями Git, Pandoc, Pandoc-croref, TexLive |
| Семинарская                | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Для самостоятельной работы | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.                                                         | ОС Linux, Офисный пакет LibreOffice, ПО для просмотра формата pdf (например, evince), компилятор nasm, GNU Midnight Commander,                                                                                                                                   |

|  |  |                                                                                                                                                   |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Редактор emacs,<br>Отладчики gdb и edb,<br>Редактор vi, Компилятор<br>gcc, Система управления<br>версиями Git, Pandoc,<br>Pandoc-crosref, TexLive |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

1. Kottwitz, S. LaTeX Beginner's Guide: Create visually appealing texts, articles, and books for business and science using LaTeX. LaTeX Beginner's Guide / S. Kottwitz. – 2nd. – Birmingham-Mumbai : Packt Publishing Ltd., 2021. – 354 сс.
2. Datta, D. LaTeX in 24 Hours: A Practical Guide for Scientific Writing. LaTeX in 24 Hours / D. Datta. – Springer International Publishing, 2017. – xxv, 296 с.

### *Дополнительная литература:*

1. Mittelbach, F. The LaTeX Companion / F. Mittelbach, M. Goossens, J. Braams, и др. – 2. – Addison-Wesley Professional, 2004. – 1120 сс.
2. Goossens, M. The LaTeX Graphics Companion / M. Goossens, F. Mittelbach, S. Rahtz, и др. – 2. – Addison-Wesley Professional, 2007. – 976 сс.
3. Goossens, M. The LaTeX Web Companion: Integrating TeX, HTML and XML. The LaTeX Web Companion / M. Goossens, S. Rahtz. – Addison-Wesley Professional, 1999. – 560 сс.

### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров
  - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
  - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
  - ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
  - ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
  - ЭБС «Троицкий мост»
2. Базы данных и поисковые системы
  - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>
  - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
  - поисковая система Google <https://www.google.ru/>
  - реферативная база данных SCOPUS  
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Компьютерный практикум по научному письму».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## РАЗРАБОТЧИК:

Профессор кафедры теории  
вероятностей и  
кибербезопасности, д.ф.-м.н,  
проф.

*Должность, БУП*

*Подпись*

Кулябов Дмитрий  
Сергеевич

*Фамилия И.О.*

## РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой теории  
вероятностей и  
кибербезопасности, д.т.н, проф.

*Должность, БУП*

*Подпись*

Самуйлов Константин  
Евгеньевич

*Фамилия И.О.*

## РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой теории  
вероятностей и  
кибербезопасности, д.т.н, проф.

*Должность, БУП*

*Подпись*

Самуйлов Константин  
Евгеньевич

*Фамилия И.О.*