

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра прикладной информатики

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.08.01 Введение в информационные технологии**


Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования по направлению подготовки:

**45.03.02 Лингвистика**

Направленность (профиль):  
**«Перевод и переводоведение»**

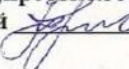
Уровень:  
**Бакалавриат**

Форма обучения  
**Очная**

Согласовано  
Руководитель ОПОП  
  
Родичева А.А.

Утверждено  
Проректор по учебной работе  
  
Н.О. Верещагина

Рекомендована решением  
Учёного совета института «Полярная академия»  
14.05.2025, протокол № 9

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
прикладной информатики  
20 марта 2025, протокол № 08  
Зав. кафедрой  Нигматуллин Т.А.

Автор разработчик:  
доцент Попов Н.Н.

Санкт–Петербург 2025

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины – формирование у студентов универсальной и общепрофессиональной компетенций в сфере современной информационной культуры и создание фундамента для использования современных средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ при изучении ими общетехнических и специальных дисциплин в течение всего периода обучения.

### Задачи:

1. Сформировать знание:
  - о методах оценки надежности источников информации;
  - об основных методах защиты информации;
  - о методы защиты программных средств.
2. Сформировать умение:
  - работать с компьютером как средством управления информацией;
  - применять программно-аппаратные комплексы защиты информации;
  - применять программные комплексы защиты информации.
3. Сформировать владение:
  - навыками наглядного представления результатов обработки данных;
  - основными средствами защиты информации
  - основными методами и способами защиты информации.

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика, направленность (профиль) «Перевод и переводоведение», входит в модуль «Цифровизация профессиональной деятельности».

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися на предыдущей ступени образования.

Изучается в 3 семестре 2 курса параллельно с такими дисциплинами, как: «Системы искусственного интеллекта», «Компьютерные технологии в профессиональной деятельности», «Практикум по культуре речевого общения (первый иностранный язык)», «Практикум по культуре речевого общения (второй иностранный язык)», «Практикум письменного перевода», «Основные концепции перевода».

Освоение данной дисциплины является необходимым для последующего изучения дисциплин базовой части профессионального цикла и дисциплин вариативной части профессионального цикла, а также для последующего прохождения учебной и производственной практик, подготовки к итоговой государственной аттестации.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций УК-1 и ОПК-9.

**Таблица 1. Универсальные компетенции**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: методы оценки надежности источников информации Уметь: работать с компьютером как средством управления информацией Владеть: навыками наглядного представления результатов обработки данных.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
поставленных задач.		

**Таблица 2. Общепрофессиональные компетенции**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
ОПК-9. Способен использовать программные, программно-аппаратные и технические средства защиты информации при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-9.1 Применяет программно-аппаратные методы защиты информации.  ОПК-9.2 Обеспечивает защиту программных средств защищенных телекоммуникационных систем	Знать: основные методы защиты информации. Уметь: применять программно-аппаратные комплексы защиты информации. Владеть: основными средствами защиты информации. Знать: методы защиты программных средств. Уметь: применять программные комплексы защиты информации. Владеть: методами и способами защиты информации.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

**Таблица 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах**

Объем дисциплины	Очная форма обучения	
	Семестр	Итого
	3 семестр	
<b>Зачётные единицы</b>	5	5
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:</b>	70	70
в том числе:	-	-
— занятия лекционного типа	28	28
— занятия семинарского типа:	42	42
практические занятия	-	-
лабораторные занятия	42	42
<b>Самостоятельная работа (далее – СРС) – всего:</b>	109.8	109.8
в том числе:	-	-
— курсовая работа	-	-
— контрольная работа	-	-
<b>Контроль</b>	0,2	0,2
<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>	180	180
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен	Экзамен

## 4.2. Структура дисциплины

Таблица 3. Структура дисциплины

№	Тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			Лекции	Лабораторные занятия	СРС			
1	Тема 1. Информационные технологии в современном мире	3	2	4	6	Выполнение лабораторной работы №1	УК-1, ОПК-9	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
2	Тема 2. Введение в работу с электронной средой ВУЗа	3	0	2	8	Собеседование		
3	Тема 3. Обзор современных электронных образовательных платформ	3	4	6	16	Выполнение лабораторной работы №2	УК-1, ОПК-9	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
4	Тема 4. Интернет вещей	3	4	6	16	Выполнение лабораторной работы №3 ТКУ	УК-1, ОПК-9	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
5	Тема 5. Основы работы с нейронными сетями	3	4	6	16	Выполнение лабораторной работы №4	УК-1, ОПК-9	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
6	Тема 6. Big Data	3	4	6	16	Выполнение лабораторной работы №5	УК-1, ОПК-9	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
7	Тема 7. Основы информационной безопасности	3	5	6	16	Решение кейс-задач	УК-1, ОПК-9	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
8	Тема 8. Локальные и глобальные сети	3	5	6	15.8	Выполнение лабораторной работы №6	УК-1, ОПК-9	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
<b>ИТОГО</b>		-	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>109.8</b>	-	-	

## 4.3. Содержание тем дисциплины

Таблица 4. Содержание тем дисциплины

№	Тема дисциплины	Содержание	Компетенция
1	Тема 1. Информационные технологии в современном мире	Цифровизация и автоматизация. Глобальная коммуникация. Бизнес-модели, электронная коммерция и цифровые платформы. Образование и доступ к информации. Инновации и наука.	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2

№	Тема дисциплины	Содержание	Компетенция
2	Тема 2. Введение в работу с электронной средой ВУЗа	Электронная среда ВУЗа Личный кабинет студента Электронно-библиотечная система	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
3	Тема 3. Обзор современных электронных образовательных платформ	История развития современных образовательных платформ www.stepic.org www.futurelearn.com www.coursera.org	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
4	Тема 4. Интернет вещей	Интернет вещей как этап развития Web Применение устройств RaspberryPi и Arduino в гидрометеорологии Автоматизация измерений.	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
5	Тема 5. Основы работы с нейронными сетями	Области применения нейронных сетей Классификация Предсказание Распознавание Сеть Хопфилда. Matlab Neural Network Toolbox	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
6	Тема 6. Big Data	Основные понятия и определения Big Data Программный комплекс Hadoop Использование сервисов поисковых систем для анализа трендов запросов.	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
7	Тема 7. Основы информационной безопасности	Обзор программных продуктов обеспечения информационной безопасности пользователя Основы настройки маршрутизатора.	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2
8	Тема 8. Локальные и глобальные сети	Протокол TCP/IP Применение проху Система NAT.	УК-1.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2

#### 4.4. Содержание занятий семинарского типа

Таблица 5. Содержание лабораторных занятий

№	Тематика лабораторных занятий	Всего часов лабораторных занятий	Всего часов самостоятельной подготовки
1	Тема 1. Информационные технологии в современном мире	4	6
2	Тема 2. Введение в работу с электронной средой ВУЗа	2	8
3	Тема 3. Обзор современных электронных образовательных платформ	6	16
4	Тема 4. Интернет вещей	6	16
5	Тема 5. Основы работы с нейронными сетями	6	16
6	Тема 6. Big Data	6	16
7	Тема 7. Основы информационной безопасности	6	16
8	Тема 8. Локальные и глобальные сети	6	15.8

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронный учебный курс «Введение в информационные технологии» в системе Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moodle.rshu.ru/>

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Учет успеваемости обучающегося по дисциплине осуществляется по 100-балльной шкале.

Таблица 6. Учёт успеваемости обучающегося по дисциплине

Учет успеваемости	Количество баллов
– Максимальное количество баллов по дисциплине за один семестр	100
– Максимальное количество баллов за выполнение всех видов текущего контроля:	100
в том числе максимальное количество баллов за прохождение промежуточной аттестации	30

### 6.1. Текущий контроль

Задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

### 6.2. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов и критерии оценивания ответов на вопросы в билете по темам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – **экзамен**.

Форма проведения экзамена: по билетам.

### 6.3. Балльно-рейтинговая система оценивания

Таблица 7. Распределение баллов по видам учебной работы

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Текущий контроль:	0-100
в том числе промежуточная аттестация	0-30
<b>ИТОГО</b>	<b>0-100</b>

Таблица 7.1. Распределение баллов по текущему контролю

№	Вид работ	Min	Max
1. Обязательная часть			
1.1	Текущий контроль успеваемости	1	5
1.2	Выполнение лабораторных работ	1	24
1.2.1	Выполнение лабораторной работы № 1	1	4
1.2.2	Выполнение лабораторной работы № 2	1	4
1.2.3	Выполнение лабораторной работы № 3	1	4
1.2.4	Выполнение лабораторной работы № 4	1	4
1.2.5	Выполнение лабораторной работы № 5	1	4
1.2.6	Выполнение лабораторной работы № 6	1	4
1.3	Собеседование	1	5
1.4	Решение кейс-задач	1	6
Итого баллов по обязательной части		4	<b>40</b>
2. Вариативная часть			
2.1	Творческие задания	1	10
2.2	Научный доклад на заседании СНО по тематике дисциплины.	5	10
2.3	Участие в конференциях, круглых столах и пр. тематике дисциплины	5	10
2.3.1	С публикацией по тематике дисциплины в сборнике	5	10
2.4	Публикация статьи по тематике дисциплины в журнале/сборнике	10	15

2.4.1	Статья в журнале (РИНЦ)	10	10
2.4.2	Статья в рецензируемом журнале по тематике дисциплины (Список ВАК) совместно с преподавателем	15	15
2.5	Участие в олимпиаде/конкурсе по русскому и/или иностранному языкам, лингвистике, переводу	5	15
2.5.1	Участие в университетской олимпиаде/конкурсе	5	5
2.5.2	Призовое место в университетской олимпиаде/конкурсе	6	10
2.5.3	Победа в университетской олимпиаде/конкурсе	15	15
2.5.4	Участие в региональной олимпиаде/конкурсе	10	10
2.5.5	Призовое место в региональной олимпиаде/конкурсе	15	15
	Промежуточная аттестация по дисциплине	<b>0</b>	<b>30</b>
Итого баллов по вариативной части		<b>26</b>	<b>60</b>
Итого баллов по дисциплине			<b>100</b>

Таблица 7.2. Конвертация баллов в итоговую оценку

Оценка	Баллы
Отлично	85-100
Хорошо	65-84
Удовлетворительно	40-64
Неудовлетворительно	0-39

### 7. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в Методических рекомендациях для обучающихся по освоению дисциплины «Введение в переводоведение».

### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

##### Основная литература

1. Абдуллаева О. С. Информационные технологии : учебник / О. С. Абдуллаева, А. И. Исомиддинов, С. Х. Абдуллаева. — Москва : Русайнс, 2024. — 189 с. — ISBN 978-5-466-04865-0. — URL : <https://book.ru/book/952337> (дата обращения : 12.02.2025). — Текст : электронный.
2. Абдуллаева О. С. Информационные технологии. Практикум : учебное пособие / О. С. Абдуллаева. — Москва : Русайнс, 2024. — 119 с. — ISBN 978-5-466-05492-7. — URL : <https://book.ru/book/952937> (дата обращения : 12.02.2025). — Текст : электронный.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20354-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/index.php/bcode/581419> (дата обращения: 17.04.2025).

##### Дополнительная литература

1. Информационные технологии : учебник / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова [и др.] ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. — 260 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641> (дата обращения: 17.04.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8265-1428-3. — Текст : электронный
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности:

учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2166193> (дата обращения: 08.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

## **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

1. <http://www.citforum.ru/database/case/index.shtml>. (CASE - технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем).
2. <http://books.listsoft.ru/book.asp?cod=123239&rp=1> (List SOFT. Каталог программ).

## **8.3. Перечень программного обеспечения**

1. Браузер: Яндекс браузер [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://browser.yandex.ru/>
2. Офисный пакет: OpenOffice [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.openoffice.org/ru/>

## **8.4. Перечень информационных справочных систем**

1. СПС Консультант Плюс;
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) на платформе издательства «Юрайт»: <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн: <http://www.biblioclub.ru>

## **8.5. Перечень профессиональных баз данных**

1. Электронная библиотечная система «Znanium» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://znanium.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://urait.ru/>
3. Электронная научная библиотека «Elibrary» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
4. Электронная научная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

102 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования (выполнения курсовой работы), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенная специализированной мебелью, мультимедийным оборудованием.

Оборудование:

Доска поворотная ДП-12 (з); интерактивный учебный комплекс SMART Technologies SMART Board 685ix / UX60; 30 парт растущих двухместных Комус Мебель дуб шамони; профессиональный компьютер моноблок HN-G700; неограниченный доступ к сети Интернет.

407 Учебная лаборатория прикладных информационных технологий, оснащенная специализированной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети

«Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Оборудование:

20 профессиональных компьютеров моноблоков HN-G700; 21 парта растущих двухместных Комус Мебель дуб шамони; 2 коммутатора 16 port Comrex PS2216 Fast E-net Perfect; неограниченный доступ к сети Интернет.

104 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащенное столами, инструментами для ремонта и обслуживания учебного оборудования, комплектующими и расходными материалами для оргтехники

Оборудование:

2 стола прямой Easy to lead Easy Standard LT 16/16 дуб светлый; икаф хозяйственный МПИ-618; коммутатор 8 port Comrex DSG1008 E-net Switch; коммутатор DES-1226G 24\*10XМб портов2\*SFP; набор изолированного инструмента КВТ НИИ-01 59380; набор отверток Gigant 14 штук GSS 14; неограниченный доступ к сети Интернет.

103.2 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное специализированной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Оборудование:

4 профессиональных компьютеров моноблоков HN-G700; 4 парты растущих одноместных Комус Мебель шамони светлый; коммутатор 16 port Comrex PS2216 Fast E-net Perfect; неограниченный доступ к сети Интернет.

Читальный зал. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное специализированной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Оборудование:

10 профессиональных компьютеров моноблоков HN-G700; 10 парт растущих одноместных Комус Мебель шамони светлый; коммутатор 16 port Comrex PS2216 Fast E-net Perfect; неограниченный доступ к сети Интернет.

207 Компьютерный зал (для самостоятельной работы обучающихся), оснащенный специализированной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Оборудование:

10 профессиональных компьютеров моноблоков HN-G700; 10 парт растущих одноместных Комус Мебель шамони светлый; коммутатор 16 port Comrex PS2216 Fast E-net Perfect; неограниченный доступ к сети Интернет.

## **10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

## **11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.