

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.05.2025 10:00:26  
Уникальный программный ключ:  
sa953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Филологический факультет**

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **SQL. НАЧАЛЬНЫЙ КУРС**

(наименование дисциплины/модуля)

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

### **45.03.01 ФИЛОЛОГИЯ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

### **ФИЛОЛОГИЯ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2025 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «SQL. Начальный курс» входит в программу бакалавриата «Филология» по направлению 45.03.01 «Филология» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра компьютерных технологий. Дисциплина состоит из 4 разделов и 18 тем и направлена на изучение основных принципов работы с реляционными базами данных и построении архитектуры БД.

Целью освоения дисциплины является обеспечение студентов необходимыми знаниями и навыками по работе с данными на основе реляционных баз данных.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «SQL. Начальный курс» 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-12 | Способен:<br>искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных. | УК-12.1 Эффективно ищет и использует информацию, применяя цифровые средства и алгоритмы работы с данными из различных источников;<br>УК-12.2 Использует предварительно проверенные на достоверность данные и информацию для построения умозаключений; |

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «SQL. Начальный курс» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 «SQL. Начальный курс».

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

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
|------|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|

| Шифр  | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики*                                                                                                                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-12 | Способен:<br>искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных. | Цифровая грамотность;                       | Основы экономики и менеджмента;<br><i>Искусственный интеллект в литературоведении**;</i><br><i>Искусственный интеллект в языкознании**;</i><br><i>Искусственный интеллект в преподавании русского языка**;</i> |

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

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

Общая трудоемкость дисциплины «SQL. Начальный курс» 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.                  | 17           |    | 17          |
| Лекции (ЛК)                               | 0            |    | 0           |
| Лабораторные работы (ЛР)                  | 17           |    | 17          |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)     | 0            |    | 0           |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 46           |    | 46          |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 9            |    | 9           |
| 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 SQL                              | 1.1                       | Введение в базы данных и SQL                                              | ЛР                  |
|               |                                         | 1.2                       | Установка и настройка СУБД (MySQL/PostgreSQL)                             | ЛР                  |
|               |                                         | 1.3                       | Основные команды SELECT, FROM, WHERE                                      | ЛР                  |
|               |                                         | 1.4                       | Сортировка и фильтрация данных (ORDER BY, DISTINCT, LIMIT)                | ЛР                  |
| Раздел 2      | Работа с таблицами и агрегация данных   | 2.1                       | Создание и изменение таблиц (CREATE, ALTER, DROP)                         | ЛР                  |
|               |                                         | 2.2                       | Вставка, обновление и удаление данных (INSERT, UPDATE, DELETE)            | ЛР                  |
|               |                                         | 2.3                       | Сортировка и ограничение выборки (ORDER BY, LIMIT)                        | ЛР                  |
|               |                                         | 2.4                       | Работа с NULL и агрегатными функциями (COUNT, SUM, AVG)                   | ЛР                  |
|               |                                         | 2.5                       | Группировка данных (GROUP BY, HAVING)                                     | ЛР                  |
| Раздел 3      | Связи между таблицами и сложные запросы | 3.1                       | Внешние ключи и связи между таблицами                                     | ЛР                  |
|               |                                         | 3.2                       | Простые JOIN-запросы (INNER JOIN)                                         | ЛР                  |
|               |                                         | 3.3                       | LEFT JOIN, RIGHT JOIN, FULL JOIN                                          | ЛР                  |
|               |                                         | 3.4                       | Подзапросы (вложенные SELECT)                                             | ЛР                  |
|               |                                         | 3.5                       | Объединение результатов (UNION, INTERSECT, EXCEPT)                        | ЛР                  |
| Раздел 4      | Оптимизация и расширенные возможности   | 4.1                       | Индексы и их влияние на производительность                                | ЛР                  |
|               |                                         | 4.2                       | Представления (VIEW) и временные таблицы                                  | ЛР                  |
|               |                                         | 4.3                       | Транзакции и управление доступом (BEGIN, COMMIT, ROLLBACK)                | ЛР                  |
|               |                                         | 4.4                       | Итоговый практикум: создание мини-проекта (простая база данных + запросы) | ЛР                  |

\* - 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. | Компьютеры с<br>Операционная система:<br>Windows 10/11, СУБД<br>(система управления базами данных): MySQL        |
| 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. |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

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

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566509> (дата обращения: 12.04.2025).

2. Гордеев, С. И. Организация баз данных : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 691 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21115-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559377> (дата обращения: 12.04.2025).

3. Маркин, А. В. Системы графовых баз данных. Neo4j : учебник для вузов / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 303 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13996-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567732> (дата обращения: 12.04.2025).

### *Дополнительная литература:*

1. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566517> (дата обращения: 12.04.2025).

### *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

<https://mega.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 «Знаниум» <https://znaniyum.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «SQL. Начальный курс».

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

**РАЗРАБОТЧИК:**

Старший преподаватель

*Должность, БУП*

*Подпись*

Теплов Алексей

Вячеславович

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой

*Должность БУП*

*Подпись*

Куринин Иван

Николаевич

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Доцент

*Должность, БУП*

*Подпись*

Рыбаков Михаил

Анатолевич

*Фамилия И.О.*