

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

Институт русского языка

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Системы управления базами данных в гуманитарной сфере

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

45.04.01. Филология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Цифровые инновации в филологии (магистратура)

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Системы управления базами данных в гуманитарной сфере» является изучение базовых понятий систем управления базами данных, включая язык SQL и примеры запросов для управления данными в гуманитарной сфере.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Системы управления базами данных в гуманитарной сфере» 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 (в рамках данной дисциплины)
УК-7	Способен 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 достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.	УК-7.1.Способен найти 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 профессиональных задач.
		УК-7.2.Оценивает информацию, ее актуальность, значимость и достоверность для решения профессиональных задач.
		УК-7.3.Строит логические умозаключения на основании информации и поступающих данных для решения задач в профессиональной сфере.
ОПК-4	Способен использовать цифровые технологии и методы в профессиональной деятельности в области филологии для изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации.	ОПК-4.1.Использует цифровые технологии и методы в профессиональной деятельности в области филологии для изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности.
		ОПК-4.2.Использует цифровые технологии и методы в профессиональной деятельности для анализа данных.
		ОПК-4.3.Применяет цифровые технологии и методы в профессиональной деятельности для представления информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- базовые понятия систем управления базами данных;
- основные конструкции языка обработки данных (SQL).

Уметь:

- использовать в профессиональной деятельности системы управления базами данных, включая язык SQL.

Владеть:

- категориально-понятийным аппаратом и терминологией курса;
- навыками работы с реляционными базами данных на языке SQL.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Системы управления базами данных в гуманитарной сфере» относится к базовой компоненте обязательной части Б1.О.01.03.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Системы управления базами данных в гуманитарной сфере».

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-7	Способен 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 достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.	Программирование на языке Python	Применение Big Data в гуманитарной сфере. Корпусная лингвистика. Инфостилистика. Научно-исследовательская работа. Преддипломная практика

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-4	Способен использовать цифровые технологии и методы в профессиональной деятельности в области филологии для изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации.	Табличный редактор: продвинутый Excel.	Машинное обучение. Инструменты распознавания речи. Ознакомительная практика. Цифровые технологии компаративного исследования текста. Научно-исследовательская работа. Преддипломная практика

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Системы управления базами данных в гуманитарной сфере» составляет 3 зачетные единицы (108 ак. часов).

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак. ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак. ч.	32		32		
в том числе:					
Лекции (ЛК)	16		16		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	16		16		
Самостоятельная работа обучающихся, ак. ч.	58		58		
Контроль (экзамен), ак. ч.	18		18		
Общая трудоемкость дисциплины	ак. ч.	108	108		
	зач. ед.	3	3		

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНО-ЗАОЧНОЙ** формы обучения*

Не предусмотрена ОП ВО.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак. ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак. ч.					
в том числе:					
Лекции (ЛК)					
Лабораторные работы (ЛР)					

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.					
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.					
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.				
	зач.ед.				

* - заполняется в случае реализации программы в заочной форме

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ЗАОЧНОЙ** формы обучения*

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.	18		18		
в том числе:					
Лекции (ЛК)	8		8		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	10		10		
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	72		72		
Контроль (экзамен), ак.ч.	18		18		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108		
	зач.ед.	3	3		

* - заполняется в случае реализации программы в заочной форме

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Данные	Тема 1.1. Моделирование: концептуальное, логическое, физическое	ЛК
	Тема 1.2. Образ: структурированные, полуструктурированные и неструктурированные данные	ЛК
Раздел 2. Базы данных	Тема 2.1. Определение: отличие от хранилищ, складов, силосов, озер	ЛК
	Тема 2.2. Типы: по наличию отношений, по значениям	ЛК
	Тема 2.3. Представление данных	ЛК, СЗ
	Тема 2.4. Индексирование	ЛК, СЗ
Раздел 3. Язык запросов	Тема 3.1. SQL	ЛК
	Тема 3.2. Основные запросы	ЛК
	Тема 3.3. Примеры	СЗ
Раздел 4. Системы управления базами данных	Тема 4.1. Определение: отличие от систем управления плоскими файлами	ЛК
	Тема 4.2. Пользователи и доступ	ЛК

	Тема 4.3. Свойства ACID (атомарность, согласованность, изоляция, долговечность)	ЛК
	Тема 4.4. Сложные запросы	СЗ
Раздел 5. Информационно-справочные сервисы	Тема 5.1. Определение: разница между справочными и информационными сервисами	ЛК
	Тема 5.2. Метаданные	ЛК
	Тема 5.3. Системы поиска информации и каталоги общего доступа в Интернете	ЛК
	Тема 5.4. Программное обеспечение для цифровой библиотеки	ЛК

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – 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)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Проектор и/или большой экран/монитор, компьютер, ОС MS Windows 10, MS Office 2016 или MS Office 2019 или MS Office 365, портал Microsoft Azure, доступ к интернету
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Проектор и/или большой экран/монитор, компьютер, ОС MS Windows 10, MS Office 2016 или MS Office 2019 или MS Office 365, портал Microsoft Azure, доступ к интернету
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.	Проектор и/или большой экран/монитор, компьютер, ОС MS Windows 10, MS Office 2016 или MS Office 2019 или MS Office 365, портал Microsoft Azure, доступ к интернету
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных	Microsoft SQL Server Доступ к сети Интернет.

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 12 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Проектор и/или большой экран/монитор, компьютер, ОС MS Windows 10, MS Office 2016 или MS Office 2019 или MS Office 365, портал Microsoft Azure, доступ к интернету

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. A First Course in Database Systems, Third. Edition (ISBN 978-0-13-502176-7) by Jeffrey D. Ullman and Jennifer Widom
2. Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management. Thomas Connolly, Carolyn Begg. 2014

Дополнительная литература:

1. P. Atzeni, S. Ceri, P. Fraternali, S. Paraboschi, R. Torlone. Database Systems: Concepts, Languages and Architectures, McGraw-Hill.
2. Learning SQL. Master SQL Fundamentals. Alan Beaulieu (2009) - ISBN 9780596551070

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
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- 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/>

– <https://habr.com/>

– <http://www.opennet.org> ,

– <http://www.javascript.ru>

– www.phpclub.ru,

– www.w3c.org,

– <http://apache.org>

– Российская ассоциация цифровых гуманитарных наук (dhrussia.ru)

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

1. Курс лекций по дисциплине «Системы управления базами данных в гуманитарной сфере».

2. Презентационные материалы по дисциплине «Системы управления базами данных в гуманитарной сфере».

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

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Системы управления базами данных в гуманитарной сфере» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

**Центр развития цифровых
технологий для
образовательных процессов
РУДН**

Должность, БУП



Подпись

Азофейфа Г.Э.Х.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

**Директор
Института русского языка**

Наименование БУП



Подпись

Должикова А.В.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

**Заведующий кафедрой
русского языка № 5
Института русского языка**

Должность, БУП



Подпись

Куриленко В.Б.

Фамилия И.О.