

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шакирфудин Рамиль Анварович

Должность: Директор Казанского филиала

Дата подписания: 07.12.2025 09:26:27

Уникальный программный ключ:

65fd6cbdf7eae29c01b701aabc1fbc13d72d7bd0b08b122e44091c482448eba9

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРАВОСУДИЯ»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАНЫХ**

Специальность среднего  
профессионального образования  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
базовая подготовка после 9 класса

Форма обучения

очная

Для набора 2023 г.

г. Москва, 2022 г.

Автор программы: Ефименко А.А, кандидат технических наук, доцент кафедры информационного права, информатики и математики.



«22» апреля 2022 г.

*подпись*

Учебно-методический комплекс по дисциплине разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» для базовой подготовки после 9 класса.

Учебно-методический комплекс по дисциплине обсуждался и одобрен на заседании кафедры информационного права, информатики и математики Российского государственного университета правосудия (протокол № 9 от «22» апреля 2022 г.).

Зав. кафедрой

Ловцов Дмитрий Анатольевич, доктор технических наук, профессор



«22» апреля 2022 г.

*подпись*

Учебно-методический комплекс по дисциплине для набора 2022 года одобрен на заседании цикловой комиссии факультета непрерывного образования Университета (№ 7 от «26» апреля 2022 г.)

## Содержание

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения программы .....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. ....	4
1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:.....	5
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: .....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
3.1. Образовательные технологии .....	10
3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	10
3.3. Информационное обеспечение обучения.....	11
3.4. Методические указания для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по освоению дисциплины (пример оформления).....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..	14
5. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ .....	16

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы Университета по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Учебная дисциплина МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных принадлежит к профессиональному циклу.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:**

Основной целью курса является приобретение студентами теоретических и практических знаний в области разработки объектов базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности.

Основными задачами дисциплины является получение навыков разработки объектов базы данных и реализации их в конкретной системе управления базами данных.

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами по изучаемой дисциплине:

#### **знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической
- модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

#### **уметь:**

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга

- выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 282 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 246 часов;  
 курсовая работа 5 часов;  
 самостоятельная учебная работа 36 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	282
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	246
в том числе:	
теоретическое обучение	104
практические занятия	122
курсовая работа	5
<b>Самостоятельная работа</b>	36
<b>Форма промежуточной аттестации по дисциплине Зачет, Дифф. зачёт</b>	

Дисциплина изучается в третьем, четвертом и пятом семестре.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1.</b>	<b>Основы информатизации и защита баз данных</b>		<b>112</b>	<b>1,2</b>
<b>Тема 1.1. Основы правовой информатизации.</b>	Содержание учебного материала		28	1,2
	1	Цель, задачи, актуальность, структура учебной дисциплины и отчётность. Объект и предмет учебной дисциплины. Основные нормативные правовые акты, руководящие документы и учебно-методическая литература. Основные направления правовой информатизации. Организационно-правовое обеспечение правовой информатизации.		
	Практические занятия		28	2
	Государственная автоматизированная система (ГАС) РФ «Правосудие».			2
	Государственная автоматизированная система (ГАС) «Выборы», «АСБР-Москва» Банка России			2
	Самостоятельная работа обучающихся			1
	Структура и задачи государственная автоматизированных систем «Правосудие», «Выборы»			1
<b>Тема 1.2. Технологии защиты информации</b>	Содержание учебного материала		28	1,2
	1	Классификация информационных отношений информационных деятелей. Качество информации (содержательность и защищённость). Принципы и организационно-технические методы обеспечения защищённости информации. Классификация моделей защиты информации Виды электронных подписей		
	Практические занятия		28	2
	Планирование защиты информации в ИС			2
	Методы и приемы обеспечения информационной безопасности			2
	Самостоятельная работа обучающихся			1
<b>Раздел 2.</b>	<b>Технологии разработки компьютерных баз данных</b>		<b>54</b>	<b>1,2</b>
<b>Тема 2.1. Архитектура компьютерной БД MS Excel</b>	Содержание учебного материала		9	1,2
	1	Базы данных Excel. Основные понятия. Разработка базы данных		
	Практические занятия		18	2
	Разработка исходной таблицы базы данных			2
	Разработка структуры исходной таблицы базы данных			2
	Заполнение таблицы базы данных с помощью формы			2

	Сортировка записей в таблице базы данных			
	Сортировка записей базы данных по нескольким полям		1	
<b>Тема 2.2. Архитектура компьютерной БД MS Access</b>	Содержание учебного материала			
	1	Базы данных Access. Основные понятия. Разработка базы данных	9	1,2
		Практические занятия	18	2
		Разработка структуры таблицы в режиме «Конструктора таблиц»		2
		Структура базы данных		2
		Разработка формы в режиме «Конструктора форм»		2
		Заполнение таблицы с помощью формы		1
		Изменение внешнего вида таблицы и подчиненные таблицы.		1
<b>Раздел 3.</b>	<b>Администрирование, установка и обновление Базы Данных.</b>		<b>60</b>	
<b>Тема 3.1. Администрирование компьютерных баз данных</b>	Содержание учебного материала			
		Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Введение в SQL и его инструментарий. Подготовка систем для установки SQL-сервера. Установка и настройка SQL-сервера. Импорт и экспорт данных. Автоматизация управления SQL Выполнение мониторинга SQL-Server с использованием оповещений и предупреждений. Настройка текущего обслуживания баз данных. Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием.	30	
		Практические занятия	30	1,2,3
		Создание базы данных в среде разработки. Ввод исходных данных в отношения БД. Организация локальной сети. Настройка локальной сети. Обработка данных БД в модели «Клиент-Сервер» с использованием SQL запросов. Обработка данных БД в модели «Клиент-Сервер» с использованием Stored Procedure. Установка и настройка SQL-сервера. Экспорт данных базы в документы пользователя. Импорт данных пользователя в базу данных. Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных Мониторинг работы сервера.		2



<b>Самостоятельная работа</b>	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам). Подготовка к практическим занятиям и контрольным работам. Оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите. Изучение наиболее часто встречаемых ошибок при мониторинге SQL-сервера	<b>36</b>	1, 2, 3
<b>Курсовой проект</b>		<b>5</b>	1, 2, 3
<b>Всего:</b>		<b>282</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Образовательные технологии

В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В программе в табличной форме приводится перечень используемых при преподавании дисциплины активных и интерактивных образовательных технологий по видам аудиторных занятий:

Активные и интерактивные образовательные технологии,  
используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
3, 4	ТО	Проблемное обучение. Консультации. Опережающая самостоятельная работа
	ПР	Практическая работа на АРМ. Междисциплинарное обучение. Групповая дискуссия. Практическая работа в команде.
	ЛР	-

\*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

#### 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория программирования и баз данных

Оборудование лаборатории:

1. комплекты специализированной учебной мебели,
2. маркерная доска,
3. проектор,
4. экран.

Технические средства обучения:

1. автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся (не менее 12-15 АРМ) (Core i5, оперативная память объемом 8GB, монитор 23.8", мышь, клавиатура) с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, МФУ формата А4.
2. лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения, в т.ч. ОС Windows, MS Office, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, Comodo Internet Security, Bloodshed Dev-C++, Apache NetBeans, MySQL

forWindows, Android Studio.

3. доступы с компьютеров к серверу (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer).

### 3.3. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основная литература:

1. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для СПО 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 420 с. —URL: <https://urait.ru/bcode/492490>
2. Голицына, О. Л. Основы проектирования баз данных : учебное пособие. - 2. – М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 416 с. - (СПО). - ISBN 978-5-91134-655-3. URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=364900>

##### Дополнительные источники:

3. В. Т. Королев Информационные технологии. Access 2016, М.: РГУП, 2020
4. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник (СПО) - М.: Юрайт, 2021. - 213 с. -URL: <https://urait.ru/book/osnovy-ispolzovaniya-i-proektirovaniya-baz-dannyh-471698>
5. Тарасов, С. В. СУБД для программиста: базы данных изнутри – М.: СОЛОН-Пресс, 2020. - 320 с. - ISBN 978-2-7466-7383-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227737>
6. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — ISBN 978-5-534-11629-8. URL: <https://urait.ru/bcode/495981>
7. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. URL: <https://urait.ru/bcode/495973> (дата обращения: 04.06.2022).
8. Кумскова, И.А., Базы данных : учебник / И.А. Кумскова. — Москва : КноРус, 2022. — 400 с. URL:<https://book.ru/book/943244> (дата обращения: 04.06.2022).

##### Интернет-источники

1. Сайт о программировании. [Электронный ресурс]. URL:<https://metanit.com/web/php/3.4.php>
2. Шестаков А.П. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам (дидактические материалы по информатике и математике). [Электронный ресурс]. URL: <http://comp-science.narod.ru/>

### **3.4. Методические указания для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по освоению дисциплины (пример оформления)**

Для освоения образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются организация учебного процесса с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося),

В целях освоения образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается (в случае наличия таких обучающихся);

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

предоставление альтернативных форматов, используемых методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; преимущественное использование индивидуальных и групповых заданий, контроль выполнения которых осуществляется в устной форме;

на лекционном занятии рекомендуется использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащие звуковые средства воспроизведения информации; наглядность при подаче материала;

преимущественное использование заданий, проверка решения которых осуществляется в письменной форме либо тестовом режиме,

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально. При его реализации предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

В освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Индивидуальная работа может проводиться в аудиовизуальной либо в текстовой форме. Освоение образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения, включая

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование;
- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения для студентов с нарушением зрения.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса (устного/письменного), практических занятий, тестирования.

Обучение по дисциплине МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных завершается промежуточной и итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачета и экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональ- ных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с современными case-средствами проектирования баз данных;</li> <li>• проектировать логическую и физическую схемы базы данных;</li> <li>• создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</li> <li>• применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> <li>• выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга</li> <li>• выполнения этой процедуры;</li> <li>• выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;</li> <li>• обеспечивать информационную</li> </ul>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4, ПК 11.5, ПК 11.6.</p>	<p>Опрос (устный/письменный);</p> <p>Тестирование</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента).</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы).</p>

<p>безопасность на уровне базы данных.</p>		
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</li> <li>• основные принципы структуризации и нормализации базы данных;</li> <li>• основные принципы построения концептуальной, логической и физической <ul style="list-style-type: none"> <li>• модели данных;</li> <li>• методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;</li> </ul> </li> <li>• структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</li> <li>• методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>• основные методы и средства защиты данных в базах данных..</li> </ul>		

## 5. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

### Карта обеспеченности литературой


Кафедра информационного права, информатики и математики  
 Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование  
 Дисциплина «Технология разработки и защиты баз данных»  
 Курс 2.

Наименование, Автор или редактор, Издательство, Год издания, кол-во страниц	Вид издания	
	ЭБС (указать ссылку)	Количество печатных изд. В библиотеке вуза
1	2	3
<b>Основная</b>		
Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для СПО 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 420 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/492490">https://urait.ru/bcode/492490</a>	urait.ru	
Голицына, О. Л. Основы проектирования баз данных : учебное пособие. - 2. – М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 416 с. - (СПО). - ISBN 978-5-91134-655-3. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=364900">https://znanium.com/catalog/document?id=364900</a>	znanium.com	
<b>Дополнительная</b>		
В. Т. Королев Информационные технологии. Access 2016, М.: РГУП, 2020		
Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник (СПО) - М.: Юрайт, 2021. - 213 с. - URL: <a href="https://urait.ru/book/osnovy-ispolzovaniya-i-proektirovaniya-baz-dannyh-471698">https://urait.ru/book/osnovy-ispolzovaniya-i-proektirovaniya-baz-dannyh-471698</a>	urait.ru	
Тарасов, С. В. СУБД для программиста: базы данных изнутри – М.: СОЛОН-Пресс, 2020. - 320 с. - ISBN 978-2-7466-7383-0. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1227737">https://znanium.com/catalog/product/1227737</a>	znanium.com	
Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — ISBN 978-5-534-11629-8. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/495981">https://urait.ru/bcode/495981</a>	urait.ru	



Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/495973">https://urait.ru/bcode/495973</a> (дата обращения: 04.06.2022).	urait.ru	
Кумскова, И.А., Базы данных : учебник / И.А. Кумскова. — Москва : КноРус, 2022. — 400 с. URL: <a href="https://book.ru/book/943244">https://book.ru/book/943244</a> (дата обращения: 04.06.2022).	book.ru	

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_ Астраханцева О.В.

Зав. кафедрой  \_\_\_\_\_ Ловцов Д.А.