

## Рабочая программа дисциплины Базы данных

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Преподавание информатики

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 7

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Базы данных / сост. Травкин Е.И., к.п.н.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 04 декабря 2015 г. № 1426 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 11 января 2016 г. № 40536)

Рабочая программа дисциплины "Базы данных" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль Преподавание информатики

Составитель(и):

Травкин Е.И., к.п.н.

© Курский государственный университет, 2017

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у учащихся теоретических знаний о принципах и основах построения современных систем управления базами данных (СУБД), навыков проведения научно-исследовательской работы, а также практических умений и навыков по моделированию, созданию и манипулированию СУБД.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.5
--------------------	-----------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов**

**Знать:**

- психолого-педагогические теории, а также исторический опыт и особенности реляционной модели баз данных;
- методы проектирования БД на основе процесса нормализации и диаграмм «сущность – связь»
- методы проектирования БД на основе процесса нормализации и диаграмм «сущность – связь»

**Уметь:**

- определить предметную область
- спроектировать реляционную базу данных
- определить ограничения целостности

**Владеть:**

- навыками работы с современными СУБД
- навыками разработки модели данных
- навыками разработки приложений баз данных

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Базы данных.</b>	Раздел			
1.1	Понятие моделирования.	Лек	7	4	2
1.2	Виды информационных моделей	Лек	7	4	0
1.3	Понятие базы данных.	Лек	7	4	2
1.4	Классификация баз данных. Структурные элементы базы данных. СУБД и их функциональные возможности	Лек	7	6	0
1.5	Понятие современное информационное общество, его особенности и этапы развития	Лек	7	6	2
1.6	Проектирование таблиц	Лаб	7	6	0
1.7	Установка связи между таблицами в СУБД	Лаб	7	6	0
1.8	Проектирование форм	Лаб	7	6	0
1.9	Фильтрация данных в СУБД	Лаб	7	6	0
1.10	Проектирование запросов и отчетов в СУБД	Лаб	7	6	0
1.11	Проектирование запросов и отчетов в СУБД	Лаб	7	6	0
1.12	Разработка базы данных по индивидуальному заданию	Ср	7	48	0

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Базы данных» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Базы данных» рассмотрены и

одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г.  
протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	<b>Заглавие</b>	<b>Эл. адрес</b>	<b>Кол-</b>
Л1.1	Стружкин Н. П. - Базы данных: проектирование: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/BF8DDE6E-054D-4BB4-A6FA-2E9898529E96">http://www.biblio-online.ru/book/BF8DDE6E-054D-4BB4-A6FA-2E9898529E96</a>	1
Л1.2	Советов Б. Я. - Базы данных: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/04AF84DF-F5EB-497A-82AA-DC17A08F7591">http://www.biblio-online.ru/book/04AF84DF-F5EB-497A-82AA-DC17A08F7591</a>	1
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	<b>Заглавие</b>	<b>Эл. адрес</b>	<b>Кол-</b>
Л2.1	Курск. гос. ун-т, Кафедра методики преподавания информатики и информац. технологий - Лабораторные работы по теме "Базы данных" [Электронный ресурс] - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2010.	<a href="ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000286.pdf">ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000286.pdf</a>	1
Л2.2	Нестеров С. А. - Базы данных: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/B790110B-BAB8-47C1-B4AD-BB5B1F43FDA0">http://www.biblio-online.ru/book/B790110B-BAB8-47C1-B4AD-BB5B1F43FDA0</a>	1
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	<b>Заглавие</b>	<b>Эл. адрес</b>	<b>Кол-</b>
Л3.1	Стружкин Н. П. - Базы данных: проектирование. Практикум: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/3CC6CD3E-3BE4-4591-8BE8-A8226AB5E1D3">http://www.biblio-online.ru/book/3CC6CD3E-3BE4-4591-8BE8-A8226AB5E1D3</a>	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	1. <a href="http://www.ict.edu.ru">http://www.ict.edu.ru</a> 2. <a href="http://inf.1september.ru">http://inf.1september.ru</a> <a href="http://comp-science.narod.ru">http://comp-science.narod.ru</a> <a href="http://www.klyaksa.net">http://www.klyaksa.net</a> 5. <a href="http://www.junior.ru/wwwexam">http://www.junior.ru/wwwexam</a> 6. <a href="http://www.osp.ru/school/">http://www.osp.ru/school/</a> 7. <a href="http://teormin.ifmo.ru">http://teormin.ifmo.ru</a> <a href="http://emc.km.ru">http://emc.km.ru</a> 8. <a href="http://195.93.165.10:2280">http://195.93.165.10:2280</a> 9. <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> 10. <a href="http://uisrussia.msu.ru">http://uisrussia.msu.ru</a>		
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1.1	Microsoft Office		
7.3.1.2	Microsoft Windows		
7.3.1.3	7-Zip		
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC		
7.3.1.5	Google Chrome		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «Юрайт» - <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>		
7.3.2.2	Электронная библиотечная система КГУ - <a href="http://library-reader.kursksu.ru/">http://library-reader.kursksu.ru/</a>		
7.3.2.3	Электронная библиотечная система «IPRbooks» - <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>		
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>		
7.3.2.5	Научная электронная библиотека - <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>		
7.3.2.6	Российская государственная библиотека - <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>		
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
7.1	Компьютерная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)- ауд. 203, укомплектована:		

7.2	-комплекты учебных столов и стульев (10 шт),
7.3	-комплекты компьютерных столов и стульев (16 шт)
7.4	-компьютеры (16 шт),
7.5	-ноутбук,
7.6	-мультимедийный проектор.
7.7	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – ауд. 208 укомплектована учебной мебелью, проектором, ноутбуком.
7.8	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – ауд. 146, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.9	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, представленных комплектом мультимедийных презентаций.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам необходимо регулярно и планомерно работать с изложенным на лекции теоретическим материалом, а также с литературными источниками, указанными в данной рабочей программе.

### 1.1. Указания к самостоятельной работе при подготовке к занятиям лекционного типа

Студентам рекомендуется перед каждым лекционным занятием повторить изученный ранее материал. При появлении трудностей в понимании изучаемого материала необходимо изучить дополнительно основные литературные источники, обратиться с вопросами к преподавателю, ведущему данную дисциплину на лекционных или лабораторных на занятиях.

### 1.2. Указания по подготовке к лабораторным занятиям

Методические указания к лабораторным занятиям включают:

- тема лабораторной работы;
- цели лабораторной работы;
- типовые примеры решения задач;
- индивидуальные задания;
- контрольные вопросы;
- рекомендуемая литература.

Методические указания по выполнению работ см. в прикрепленных файлах

### 1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает:

- подготовку к выполнению лабораторных работ, т.е. самостоятельное изучение теоретического материала, на отработку которого направлены лабораторные работы,
- решение на компьютере заданий в случае если они не были выполнены в ходе лабораторной работы,
- подготовка отчетов по лабораторным работам,
- подготовка ответов на контрольные вопросы.

### 1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это различные справочники, энциклопедии, интернет-ресурсы.

Выполнение лабораторных работ предполагает:

- 1) изучение базовых типовых примеров
- 2) выполнение всех заданий индивидуального варианта
- 3) разработка тестовых примеров для каждого задания
- 5) демонстрация преподавателю выполненного индивидуального задания
- 6) оформление отчета о проделанной работе
- 7) защиту работы преподавателю в форме собеседования по контрольным вопросам