Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Худин Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.01.2021 14:44:57
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac5da143f4155b2fafbee57e75fa19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания
Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины
Программирование баз 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

Курск 2017

Рабочая программа дисциплины Программирование баз данных / сост. Костенко И.Е., к.п.н., доцент; 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 "Программирование баз данных" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль Преподавание информатики

Составитель(и):

Костенко И.Е., к.п.н., доцент

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование профессиональных компетенций студентов в области программных средств, предназначенных для создания и работы с базами данных

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:
профессиональную лексику
типовые средства библиотеки VCL для работы с базами данных
знать основные средства и приемы работы с базами данных
Уметь:
выбирать средства интегрированной среды разработки для реализации БД
разрабатывать средствами интегрированной среды разработки структуру базы данных и создавать алгоритмы обработки информации БД
применять возможности среды Delphi при работе с базами данных
Владеть:
приемами работы с соответствующими средствами интегрированной среды разработки и библиотеки VCL
навыками разработки, тестирования и отладки программного обеспечения, работающего с базой данных и соответствующие им алгоритмы
владеть навыками разработки программ, обрабатывающих базы данных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Введение	Раздел			
1.1	Основные понятия баз данных. Виды моделей данных. Реляционный подход к построению информационно-логической базы данных.	Лек	7	2	0
1.2	Основные понятия баз данных	Ср	7	4	0
	Раздел 2. Работа Delphi с базой данных	Раздел			
2.1	Создание базы данных средствами Delphi	Лек	7	4	2
2.2	Создание базы данных средствами Delphi	Ср	7	4	0
2.3	Создание псевдонима и таблиц базы данных	Лаб	7	4	0
2.4	Компоненты Delphi для работы с базой данных	Лек	7	6	2
2.5	Компоненты Delphi для работы с базой данных	Ср	7	6	0
2.6	Создание простейшего приложения для работы с базой данных	Лаб	7	4	0
2.7	Создание программного кода	Лек	7	6	2
2.8	Возможности библиотеки VCL для создания программного кода приложений, работающих с БД	Ср	7	8	0
2.9	Создание программного кода: фильтрация, поиск, подключение новой формы	Лаб	7	4	0
2.10	Средства библиотеки VCL для организации оконного нтерфейса, ильтрации и поиска в БД	Ср	7	4	0

2.11	Создание базы данных согласно ндивидуального варианта	Лаб	7	10	0
2.12	Выполнение индивидуального задания	Ср	7	8	0
	Раздел 3. Создание приложений для работы с БД с помощью языка запросов SQL	Раздел			
3.1	Общие сведения о языке SQL	Лек	7	2	0
3.2	Язык запросов SQL	Ср	7	4	0
3.3	Использование языка SQL в приложениях. Компонент TQuery	Лаб	7	4	0
3.4	Оператор выбора Select	Лек	7	4	0
3.5	Оператор Select	Ср	7	4	0
3.6	Выполнение индивидуального задания	Лаб	7	10	0
3.7	Работа над индивидуальным вариантом БД	Ср	7	6	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

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

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Фаронов В. В. - Delphi 6: учебный курс. - Санкт-Петербург: Питер, 2002.		19

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Архангельский А. Я. - Приемы программирования в DELPHI на основе VCL - Москва: БИНОМ, 2006.		50

6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Ачкасов В. Ю. - Программирование баз данных в Delphi: курс - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233558	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Работа с локальными БД в Delphi
Э2	Программирование баз данных в Delphi 6. Учебный курс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Операционная система Windows
7.3.1.2	Интегрированная среда разработки приложений Turbo Delphi (бесплатная версия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотечная система «Юрайт» - https://www.biblio-online.ru/
7.3.2.2	Электронная библиотечная система КГУ - http://library-reader.kursksu.ru/
7.3.2.3	Электронная библиотечная система «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/
7.3.2.5	Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
7.3.2.6	Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru
7.3.2.7	Каталог библиотеки КГУ. - Режим доступа: http://195.93.165.10:2280, свободный.- Яз. рус., англ.
7.3.2.8	Электронная библиотека.- Режим доступа: http://elibrary.ru, с экрана.- Яз. рус., англ.
7.3.2.9	http://uisrussia.msu.ru – Университетская информационная система «Россия»

7.3.2.10	Электронная библиотечная система «КнигаФонд»: http://www.knigafund.ru/
7.3.2.11	Электронная библиотечная система издательства «Лань» : http://e.lanbook.com/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - ауд. 208, укомплектована учебной мебелью, проектором, ноутбуком.
7.2	Компьютерная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий - ауд. 200, укомплектована:
7.3	- комплекты учебных столов и стульев (8 шт),
7.4	- комплекты компьютерных столов и стульев (12 шт),
7.5	- компьютеры (12 шт),
7.6	- ноутбук,
7.7	- мультимедийный проектор.
7.8	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – читальный зал, оснащенный 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.
7.10	

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 дисцилину на лекционный 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 методической разработке:
Костенко И.Е. Программирование баз данных в Delphi. - Курск: Изд-во КГУ,2004.-32с.

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,
- выполнение на компьютере типового задания 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, интернет-ресурсы.

Выполнение лабататорных работ предполагает:
1) изучение возможносте среды программирования по работе с базами данных
2) выполнение типовых примеров
3) выполнение индивидуального задания
4) разработка тестовых примеров

5) набор и отладка приложения
6) демонстрация преподавателю работающего приложения
7) защиту работы преподавателю в форме собеседования по контрольным вопросам

Отчет по индивидуальным заданиям должен содержать:
1) титульный лист
2) цели и задачи работы
3) индивидуальный вариант
4) перечень использованных компонентов
5) программный код приложения
6) выводы