

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов по выполнению
практических занятий
по дисциплине
ОП.09. БАЗЫ ДАННЫХ

09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник-программист
Форма обучения: очная

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.М. Ким
« 25 » сентября 2014 г.

Разработчик(и): Савенкова О.Б., преподаватель

Одобрено на заседании ПЦК

информационный
дисциплины
Протокол № 1 от « 23 » сентября 20 14 г.
Председатель ПЦК
Савенкова О.Б.

Согласовано И.М. Ким, зав. отделением информационный
подпись Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Практическая работа № 1	7
Практическая работа № 2	11
Практическая работа № 3	14
Практическая работа № 4	16
Практическая работа № 5	20
Практическая работа № 6	24
Практическая работа № 7	26
Практическая работа № 8	28
Практическая работа № 9	30
Практическая работа № 10	32
Практическая работа № 11	33
Практическая работа № 12	34
Практическая работа № 13	36
Практическая работа № 14	38
Практическая работа № 15	42

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические указания по выполнению практических работ предназначены для студентов, обучающихся по специальности 230115 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки), входящий в состав укрупненной группы специальностей 230000 «Информатика и вычислительная техника» по дисциплине «Базы данных».

Целью учебной дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по дисциплине «Базы данных».

Цель практических занятий - сформировать умение работы с СУБД MS Access.

Практические работы формируют следующие умения:

- 1) систематизировать и закреплять теоретические и практические знания в области организации, создания баз данных;
- 2) изучение конкретных систем управления базами данных. (в частности, СУБД Access;
- 3) освоение навыков практической работы в конкретной аппаратно-программной среде СУБД

Практические работы, выполняемые студентами, позволяют им приобрести опыт познавательной и практической деятельности, а также способствуют освоению следующих общих компетенций по Федеральному Государственному образовательному стандарту:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального роста и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей);

Практические занятия формируют следующие профессиональные компетенции:

- ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных;
- ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД);
- ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных;
- ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Методические рекомендации включают в себя:

1. Перечень тем и заданий для практических работ.
2. Методические указания и пояснения по выполнению данных работ.
3. Критерии оценки практических работ.
4. Формы контроля за выполнением данных работ.
5. Литературу, необходимую для выполнения данных работ.

Таблица № 1

Перечень тем и заданий для практических работ

№ работ	Название темы	Задание для практической работы	Кол-во часов
1.	Создание новой пустой базы данных. Создание базы данных с использованием шаблона	Задани_1: Создать пустую базу данных с помощью шаблонов таблиц. Задани_2: Создать пустую базу данных с помощью конструктора таблиц. Задани_3: Создать базу данных с использованием шаблона.	2
2.	Создание структуры таблицы. Заполнение базы данных.	Задания_1: Создать структуру таблицы. Задания_2: Заполнить базу данных.	2
3.	Изменение структуры таблицы	Задание: Изменить структуру таблицы	2
4.	Создание реляционной базы данных. Создание схемы данных. Определение связей между таблицами в соответствии с первичными ключами	Задания_1: Создать реляционную базу данных Задания_2: Обработать данные в базе данных	2
5.	Формирование запросов на выборку. Формирование сложных запросов	Задания_1: Сформировать запросы на выборку Задания_2: Сформировать сложные запросы	2
6.	Создание форм и просмотр данных посредством формы	Задание: Создать формы и просмотреть данные посредством формы	2
7.	Разработка сложных форм. Создание элементов управления на формах	Задание: Разработать сложную форму	2
8.	Создание главной кнопочной формы	Задания_1: Создать элементы управления на формах Задания_2: Создать главную кнопочную форму Задания_3: Добавить во все созданные формы графические объекты Задания_4: Добавить в любую созданную форму дату и время	2
9.	Создание макросов. Создание группы макросов. Создание	Задание_1: Создать макрос, открывающий две формы, причем при их	2

	макроса, запускающий главную форму	открытии на экране появятся песочные часы. После выполнения макроса прозвучит звуковой сигнал. Задание_2: Создать группу макросов Задание_3: Создать макрос с именем AUTOEXEC для открытия кнопочной формы и проверить его выполнение	
10.	Формирование отчетов для одной таблицы	Задание_1: На основе таблицы Преподаватели создать отчет с группированием данных по должностям. Задание_2: На основе таблицы Студенты создать отчет с группированием данных по группе	2
11.	Формирование отчетов для нескольких таблиц	Задание_1: Создать отчет, показывающий студентов, имеющих оценки 2 по предметам. Задание_2: Создать отчет (Ведомость) на основе запроса Оценки группы	2
12.	Создание сложных отчетов	Задание: Создать сложный отчет	2
13.	Создание и разметка сводной таблицы	Задание: Разработать сводную таблицу для таблицы базы данных	2
14.	Распределение полей при создании сводной таблицы	Задание: Создать сводную таблицу	2
15.	Создание сводной диаграммы	Задание: Создать сводную таблицу и сводную диаграмму	2
		Итого:	30