

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
самостоятельных внеаудиторных работ
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

Южно-Сахалинск
2014

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

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

Одобрено на заседании ПЦК

информационных технологий

Протокол № 1 от « 23 » сентября 2014 г.

Председатель ПЦК

Савенкова О.Б.

Согласовано

И.М. Ким
подпись

Кандинова
Ф.И.О.

зав. отделением

информационных технологий

Содержание

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
Самостоятельная внеаудиторная работа № 1.....	8
Самостоятельная внеаудиторная работа № 2.....	10
Самостоятельная внеаудиторная работа № 3.....	11
Самостоятельная внеаудиторная работа № 4.....	13
Самостоятельная внеаудиторная работа № 5.....	14
Самостоятельная внеаудиторная работа № 6.....	15
Самостоятельная внеаудиторная работа № 7.....	16
Самостоятельная внеаудиторная работа № 8.....	19
Самостоятельная внеаудиторная работа № 9.....	22
Самостоятельная внеаудиторная работа № 12.....	29
Самостоятельная внеаудиторная работа № 15.....	36
Самостоятельная внеаудиторная работа № 16.....	39
Самостоятельная внеаудиторная работа № 17.....	41
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	43

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные методические указания по выполнению самостоятельных внеаудиторных работ являются частью учебно-методического комплекса по специальности 230115 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки), входящий в состав укрупненной группы специальностей 230000 «Информатика и вычислительная техника» по дисциплине «Базы данных».

В соответствии с учебным планом на самостоятельную внеаудиторную работу отводится 30 часа.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических и практических умений студентов;
- развития познавательных способностей и активности студентов,
- самостоятельности, творческой инициативы, ответственности и организованности;

Развитие навыков самостоятельной внеаудиторной работы призвано способствовать формированию у студентов следующих общих компетенций, в соответствии с которыми студенты должны:

- 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);

Самостоятельные внеаудиторные 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 указания включают в себя:

1. Темы и цели самостоятельных внеаудиторных работ
2. Перечень заданий
3. Алгоритм действий

4. Критерии оценки
5. Формы контроля
6. Литературу, необходимую для выполнения самостоятельной работы.

Таблица 1

Перечень самостоятельных внеаудиторных работ

№ работ	Разделы и темы	Содержание задания	Часы
1.	Раздел 1. Основы теории баз данных. Тема 1.1. История развития БД	Задание: - Подготовить доклад на тему «Архитектура информационной системы». - Сформулировать вывод.	2
2.	Раздел 1. Основы теории баз данных. Тема 1.2. Реляционная модель данных: логическое представление данных.	Задание: - На основе текста учебника составить конспект по теме: «Нормализация отношений». - Сформулировать и записать вывод.	2
3.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.1. Обзор и классификация СУБД.	Задание: - Подготовить доклад на тему «Характеристика распределенных СУБД». - Сформулировать вывод.	2
4.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.2. Рабочая среда MS Access	Задание: - На основе текста учебника составить конспект по теме: «Создание базы данных с использованием шаблона». - Сформулировать и записать вывод.	2
5.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.3. СУБД Access: базовые понятия	Задание: - На основе текста учебника составить конспект по теме: «Различия между СУБД MS Access и электронными таблицами Excel». - Сформулировать и записать вывод.	2
6.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.4. Создание таблиц в СУБД Access с помощью шаблонов и мастеров	Задание: Создать БД «Нормативные документы о воинской обязанности»	2

7.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.5. Работа со связями, ключевыми полями и индексами. Ссылочная целостность	Задание: Создать презентацию по теме: «Отображение подчиненных таблиц»	2
8.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.6. Создание запросов, виды запросов.	Задание_1: Создать презентацию по теме: «Запросы на изменение»	2
		Задание_2: • Подготовить доклад на тему «Групповые операции». • Сформулировать вывод.	2
9.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.7. Понятия и виды форм.	Задание_1: Создать презентацию на тему «Применение автоформата. Изменение цвета фона формы и её элементов»	2
		Задание_2: • Подготовить доклад на тему «Изменение фонового рисунка формы. Форматирование элементов формы». • Сформулировать вывод.	2
10.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.8. Создание макросов	Задание: Создать внедренный макрос	2
11.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.9. Понятие и виды отчетов	Задание_1: Создать презентацию на тему «Придание отчету профессионального внешнего вида с помощью тем»	1
		Задание_2: • Подготовить доклад на тему «Выделение данных с помощью условного форматирования». • Сформулировать вывод.	2
12.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.10. Создание отчетов	Задание: Создать презентации на тему «Печать отчета в несколько колонок »	1
13.	Раздел 2. Системы управления базами данных. Тема 2.11 Ссоздание сводных таблиц	Задание: • Подготовить доклад на тему «Различие	1

		сводных таблиц Access и MS Excel». • Сформулировать вывод.	
14.	Дифференцированный зачет	Задание: Подготовить развернутые ответы на вопросы	1
Итого			30