

Александровск-Сахалинский колледж (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Сахалинский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор колледжа

Л.С.Салтынская

«5» 06 2015 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ЕН.04 БАЗЫ ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ
(базовый уровень)**

Специальность: 20.02.04 Пожарная безопасность

Квалификация: техник

Александровск-Сахалинский

2015

Учебно-методические материалы по дисциплине ЕН.04 Базы данных в информационных системах программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.02.04 Пожарная безопасность (приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 354) и рабочей программы дисциплины ЕН.04 Базы данных в информационных системах.

Разработчик:

А.Н.Сазонова, преподаватель АСК(ф)СахГУ

(И.О.Ф., занимаемая должность)

Учебно-методические материалы рассмотрены на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин.

Протокол № 3 от 16.05 2015 г.

Председатель Сазонова А.Н.Сазонова

Рекомендованы научно-методическим советом АСК(ф)СахГУ

Протокол № 4 от 02.06. 2015 г.

Содержание учебно-методических материалов

1. Нормативно-правовое обеспечение.....	4
2. Структура и содержание.....	4
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	4
2.2. Распределение часов по видам учебной работы и семестрам обучения.....	5
2.3. Тематический план.....	5
3. Перечень практических (семинарских) занятий	6
4. Перечень форм внеаудиторной самостоятельной работы.....	7
Список литературы.....	7

1. Нормативно-правовое обеспечение

Дисциплина ЕН.04. Базы данных в информационных системах входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла

Цель дисциплины – изучение теоретических основ создания баз данных, компонентов банков данных, характеристик современных СУБД, современных технологий организации БД, приобретение навыков работы в среде конкретных СУБД.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам построения систем управления базами данных как научной и прикладной дисциплины.

2. Дать представление о роли и месте баз данных в автоматизированных системах, о назначении и основных характеристиках различных систем управления базами данных, их функциональных возможностях.

Изучение дисциплины ЕН.04. Базы данных в информационных системах направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск, хранение, обработку и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационные системы в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь представление

- о современных системах управления базами данных;
- общие принципы построения реляционных баз данных;

знать

- теоретические основы и структуру базы данных;
- общую характеристику, назначение и возможности систем управления базами данных (СУБД);

уметь:

- разрабатывать несложные базы данных в СУБД Access;
- проектировать таблицы, формы, запросы и отчеты.

2. Структура и содержание

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов по формам обучения	
	Очная форма	Заочная форма
№, № семестров	6	3 курс
Максимальная учебная нагрузка	90	44
Обязательная аудиторная нагрузка	60	12
Теоретическое обучение	20	4
Практические занятия	40	8
Самостоятельная работа	30	32
Текущий контроль (количество и вид)		3 курс - домашняя

текущего контроля, № № семестров)		контрольная работа
Виды промежуточного контроля	6 сем – итоговая контрольная работа	3 курс – дифференцированный зачёт.

2.2. Распределение часов по видам учебной работы и семестрам обучения

Форма обучения очная

Вид учебной работы	Всего по учебному плану	6 семестр
Количество недель	15	15
Нагрузка в неделю	4	4 часа
Максимальная учебная нагрузка	90	90
Обязательная аудиторная нагрузка	60	60
Теоретическое обучение	20	20
Практические занятия	40	40
Самостоятельная работа	30	30
Текущий контроль	Контрольная работа	Контрольная работа
Виды промежуточного контроля	Контрольная работа	Контрольная работа

2.3. Тематический план

очное обучение

Семестр	Раздел	Максим. часов	Всего	Лекции	Практич. занятия	СРС
6 сем	Раздел 1. Введение в предмет	26	18	2	1	8
	Тема 1.1. Структура курса. Правила по ТБ	2	2	2		
	Тема 1.2. Обработка текстовой информации					
	1.2.1. Работа с документами по специальности	4	4		4	
	1.2.2. Вставка в документ таблиц, рисунков, чертежей	6	4		4	2
	1.2.3. Стилевое форматирование	6	4		4	2
	Тема 1.3. Обработка числовой информации	6	4		4	4
	2. Базы данных	46	28	12	16	18
	Тема 2.1. Представление о базах данных. Виды моделей баз данных.	6	4	2	2	2
	Тема 2.2. Запуск ACCESS. Вид окна. Типы данных.	6	2	2		4
	Тема 2.3. Проектирование базы данных в СУБД MSACCESS.	10	6	2	4	4
	Тема 2.4. Создание таблиц и	8	6	2	4	2

	пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS.					
	Тема 2.5. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД MSACCESS.	6	4	2	2	2
	Тема 2.6. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MSACCESS.	8	4	2	2	4
	Тема 2.7. Комплексная работа с объектами СУБД MSACCESS.	2	2		2	
	Раздел 3. Использование компьютерных сетей	18	14	6	8	4
	Тема 3.1. Банки данных в Интернете.	8	6	4	2	2
	Тема 3.2. Поиск информации в Интернет по профессиональной деятельности.	6	4	2	2	2
	Тема 3.3. Итоговая контрольная работа	2	2		2	
	Тема 3.4. Комплексная работа в MSOffice	2	2		2	
	Итого за 6 сем.	90	60	20	40	30

заочное обучение

№	Наименование разделов и тем	Максим нагрузка	Количество часов			СРС
			всего	лекции	практ	
1	Понятие о базах данных.	4	2	2		2
2	Запуск ACCESS. Вид окна. Типы данных.	10	2	2		8
3	Создание таблиц	10	2		2	8
4	Создание пользовательских форм, отчетов и запросов БД.	6	2		2	4
5	Работа с объектами СУБД MSACCESS.	8	2		2	6
6	Дифференцированный зачет	6	2		2	4
	Всего	90	60	20	40	32

3. Перечень практических (семинарских) занятий**Раздел 1. Введение в предмет****Тема 1.1. Тема 1.2. Обработка текстовой информации**

Практические занятия 1, 2. Работа с документами по специальности.

Практические занятия 3, 4. Вставка в документ таблиц, рисунков, чертежей.

Практические занятия 5, 6. Стилизовое форматирование абзацев.

Тема 1.3. Обработка числовой информации

Практические занятия 7, 8. Обработка числовой информации

Раздел 2. Базы данных**Тема 2.1. Представление о базах данных. Виды моделей баз данных.**

Практическое занятие 9. Сравнительная характеристика СУБД Access 2003 и 2007.

Тема 2.2. Запуск ACCESS. Вид окна. Типы данных.**Тема 2.3. Проектирование базы данных в СУБД MSACCESS.**

Практические занятия 10. Ключевые поля.

Практические занятия 11. Виды связей

Тема 2.4. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS.

Практическое занятие 12. Создание таблиц с помощью Конструктора.

Практическое занятие 13. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS.

Тема 2.5. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД MSACCESS.

Практическое занятие 14. Создание запросов СУБД MSACCESS.

Тема 2.6. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MSACCESS.

Практическое занятие 15. Создание отчетов СУБД MSACCESS.

Тема 2.7. Комплексная работа с объектами СУБД MSACCESS.

Практическое занятие 16. Комплексная работа с объектами СУБД MSACCESS.

Раздел 3. Использование компьютерных сетей

Тема 3.1. Банки данных в Интернете.

Практическое занятие 17. Банки данных в Интернете.

Тема 3.2. Поиск информации в Интернет по профессиональной деятельности.

Практическое занятие 18. Поиск информации в Интернет по профессиональной деятельности.

Тема 3.4. Комплексная работа в MSOffice

Практическое занятие 19. Комплексная работа с документами в MSOffice.

Практическое занятие 20. Итоговая контрольная работа.

4. Перечень форм внеаудиторной самостоятельной работы

Раздел 1. Введение в предмет

Тема 1.2. Обработка текстовой информации

- вставка в документ таблиц, рисунков, чертежей;
- стилевое форматирование.

Тема 1.3. Обработка числовой информации

- работа с формулами в MSExcel;
- решение расчетных задач.

Раздел 2. Базы данных

Тема 2.1. Представление о базах данных. Виды моделей баз данных.

- Начертить схемы моделей баз данных, привести примеры

Тема 2.3. Проектирование базы данных в СУБД MSACCESS.

- этапы создания базы данных.

Тема 2.4. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS.

- создание таблиц с помощью Мастера.

Тема 2.5. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД MSACCESS.

- создание запросов с помощью Конструктора.

Тема 2.6. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MSACCESS.

- создание отчетов с помощью Конструктора.

Раздел 3. Использование компьютерных сетей

Тема 3.1. Банки данных в Интернете.

- сервисные услуги сети.

Тема 3.2. Поиск информации в Интернет по профессиональной деятельности.

- поиск информации по истории пожарного дела.

Список литературы

1. <http://www.ctc.msiu.ru/> – электронный учебник по информатике и информационным технологиям
2. Кумскова И.А. Базы данных. ООО «Издательство КноРус», 2009
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2009;

4. Михеева Е.В. Практикум по информатике – ОИЦ «Академия», 2008.
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 256 с.
6. Свиридова М.Ю. Системы управления базами данных ACCESS – ОИЦ «Академия», 2010
7. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения – ОИЦ «Академия», 2010.
8. Фуфаев Э.В., Фуфаева Л.И. Пакеты прикладных программ. М.: ОИЦ «Академия», 2008.

Лист регистрации изменений, внесенных в УММ

(оформляется в конце каждого семестра)

№ п/п	Наименование документов (частей, разделов УММ)			Основание для внесения изменений	Дата внесения изменения	№ протокола ЦК
	Заменённых	Новых	Аннулированных			