

**Жалал-Абадский Государственный университет им. Б.Осмонова  
Кочкор-Атинский колледж**

***Программа курса (Syllabus) дисциплины***

**«РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ»**

***для студентов специальности 220206 – АСОИиУ***

***Составила преподаватель отделения «Специальных и технические дисциплин»  
Исмайлова Дамира Орозбековна***

Курс – 3

Семестр -5

Количество кредитов – 5

Общее количество часов – 116 часов

Лекций – 36 часов

Практический - 36 часов

Лабораторных занятий – 18 часов

СРС – 26 час

Экзамен – 5 семестр

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Студентам надо объясниться создание структура БД, учитывающей все необходимые элементы предметной области.

1. Изучение основных понятие и определений, используемых проектирование, рассмотрение основы объектной нотации.
2. Рассмотрение вопросов анализа требование проектирования ИС с использованием объектно-ориентированного анализа и проектирования.
3. Информационная система взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.
4. На этой основе создаются различные автоматические и автоматизированные системы управления технологическими процессами.
5. На ПК со студентами работать как практические занятие по программе в БД. И.т.д.

### Обязанность дисциплины

- Объяснить основное информационное технология.
- Работать в компьютере по создание инфраструктуры проекта, улучшение самого ЖЦ, обучение.
- Создать пользователей базы данных.
- Проверить правильность настройки привилегий созданных пользователей.
- Поддерживать развитие и сопровождение разработки.
- Разработать документы в процессе создания АС.
- Распечатать тексты и работать на графическом редактором.
- Студенты надо правильно использовать информацию и разрабатывать.

### Задачи преподавания дисциплины

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен**

#### знать:

- история создания и развития автоматизированных информационных систем. Состав и особенности функционирования автоматизированных информационных систем, жизненный цикл АИС, его этапы. Модели жизненного цикла АИС. Методология и технология проектирования АИС. Типовое проектирование АИС. Анализ предметной области АИС с применением систем автоматизированного проектирования. Этапы анализа предметной области. Реинжиниринг бизнес-процессов. Методы сбора материалов обследования. Функциональное моделирование бизнес-процессов с использованием стандарта IDEFO. Моделирование ПОТОКОВ данных (процессов) — DFD. Методология ARIS. Объектно-ориентированный ПОДХОД. ЯЗЫК унифицированного моделирования UML. Системы автоматизированного проектирования АИС. Этапы развития CASE-систем.

#### уметь:

- о роли и месте знаний учебной дисциплины «Разработка и эксплуатация АИС» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности.

#### владеть:

-навыками определения характеристик существующих автоматизированных информационных систем.

#### Пререквизиты :

- информатика;
- программирование на алгоритмических языках;
- технологии программирования;
- ассемблер.

#### Постреквизиты:

Все виды дисциплин по разработке программ и программно-информационных комплексов (ПИКов), в которых используется знания изучаемой дисциплины:

- проектирование баз данных;
- интернет – технологии;
- системное программирование;
- основы информационной безопасности и др.

## СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

### Итоговая оценка знаний студентов

Итоговая оценка знаний и навыков студентов по дисциплине должна учитывать качество выполнения самостоятельной работы и результаты экзамена.

По кредитной технологии обучения применяется рейтинговый контроль знаний студентов. Рейтинг каждой дисциплины, которая включена в рабочий учебный план специальности, оценивается по 100 - бальной шкале.

Для дисциплины устанавливаются следующие виды контроля: текущий контроль, итоговый контроль.

#### Распределение рейтинговых баллов по видам контроля

№ вариантов	Вид итогового контроля	Виды контроля	Баллы
1.	экзамен	Итоговый контроль	40
		Текущий контроль	60

Видами текущего контроля по данной дисциплине является выполнение лабораторных и курсовых работ. К итоговому контролю относится экзамен. Сроки сдачи результатов текущего контроля определяются календарным графиком учебного процесса по дисциплине.

### Оценка знаний студентов

Оценка	Буквенный эквивалент	В процентах %	В баллах
Отлично	A	87-100	5
Хорошо	B	74-86	4
Удовлетворительно	C	61-73	3
Неудовлетворительно	D	0-60	2

### СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Лекционные занятия

№ п/п	Тема и содержание лекции	Кол час.
1	<b>Раздел 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b> Понятие классификация автоматизированных информационных систем. Обеспечение АИС. Архитектура АИС. Жизненный цикл АИС и его этапы. Методология и технология проектирования АИС.	10
2	<b>Раздел 2. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ АИС С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ.</b> Этапы анализа предметной области. Методологии описания предметной области. Методология ARIS. Объектно-ориентированный ПОДХОД. ЯЗЫК унифицированного моделирования UML.	8
3	<b>Раздел 3. Программная документация рабочего проекта.</b> Содержание работ по каждой стадии создание АИС. Перспективы развития АС. Эффективность автоматизированных систем. Системный анализ (до направления совершенствования объекта).	8
4	<b>Раздел 4. К настоящему моменту дисциплина CASE оформилась в самостоятельное наукоемкое направление в программа техника.</b> CASE-технологии-методологическая и инструментальная база консалтинга. Технология и основные этапы построения интегрированных (корпоративных) и экспертных ИС. Определение модулей и проектирование БД. Классификация СУБД. Язык запросов SQL	10

### Практические занятия

№ п/п	Темы практического занятия	Кол. час.
1	Создать информации WORD	2
2	Писать на текстовых документов	2
3	Порядок текстовых документов	2
4	Сканирования документов	2
5	Сегментация документа	2
6	Создать ЭИС.	2
7	Изучать БД	2
8	Создать БДных на документальным	2
9	Общая характеристика проблемы выбора СУБД	4
10	Спроектировать экранные и бумажные формы входных и выходных документов информации.	4
11	Разработать и описать структуры связей в системе, желательного стандартизировать интерфейс, меню, экранные формы.	4
12	Данные и управление их обработкой.	4
13	Типы, форматы, структуры данных	4
<b>Итого:</b>		<b>36</b>

### Лабораторные занятия

№ п/п	Темы лабораторного занятия	Кол. час.
1	Необходимо уровень знаний пользователей ИС.	4
2	Автоматическое распознавание текстов.	4
3	Распознавании документа	4
4	Информационные системы для специалистов.	4
5	Создайте базу данных с именем `shop_фамилия_студента`. Создайте таблицы. Укажите первичные, внешние и уникальные	2
<b>Итого:</b>		<b>18</b>

### Самостоятельная работа студентов

№	Тема	Задания	Баллы
1	Образования информации в компьютере.	Примеры на системы и разработать в компьютере.	2
2	Основные процессы ЖЦ	Работать в компьютере по создание инфраструктуры проекта, улучшение самого ЖЦ, обучение.	2
3	Семантическая аспект	Реферат	4
4	Основные компоненты концептуальной модели	Работать на компьютере.	3
5	Классификация рынка ИС.	Реферат	4
6	Другой характерной чертой ЖЦ является наличие нескольких циклов внутри схемы:	Схема (работать на компьютере)	3
7	Схема сетевой модели с разнотипными файлами. (Г-главный файл, З-зависимый файл).	Схема (работать на компьютере)	3

8	Структуры данных иерархической и сетевой моделей	Схема (работать на компьютере)	3
	Всего		24

Самостоятельная работа студента включает в себя проработку лекционного материала, подготовку к лабораторным занятиям, защите лабораторных работ, подготовке к тестированию и изучение дополнительного материала по выполнению курсовой работы.

В качестве источника информации студент использует учебники, учебные пособия, периодические издания, методические разработки, справочную литературу, электронную библиотеку института и кафедры, учебные материалы, размещенные на сайте кафедры и справочную систему Интернет.

Самостоятельная работа предназначена для изучения, с использованием рекомендованной литературы, вопросов, входящих в перечень лекционных и лабораторных занятий с целью получения стабильных практических навыков проектирования и программирования задач конкретных проблем.

#### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Стехин А.П. Основы конструирования, моделирования и проектирования систем управления производственными процессами: Учеб. пособие. – Донецк: ДонГАУ, 2002.
2. Лукас В.А. Основы теории автоматического управления. -М.: “Недра”, 1977.
3. Бергстром А. Построение и применение экономических моделей. - М.: “Прогресс”, 1970.
4. Разработка и оформление конструкторской документации радиоэлектронной аппаратуры: Справочник / Э.Т.Романычева, А.К.Иванова, А.С.Куликов и др.; Под.ред. Э.Т.Романычевой. - 2-е изд. - М.: “Радио и связь”, 1989.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Кенин А.М., Печенкина Н.С. IBM PC для пользователей или как научиться работать на компьютере. 4-е изд. Екатеринбург.: “АРД Лтд”, 1997.
- 4.Потемкин А.Е. Твердотельное моделирование в системе КОМПАС-3D. - СПб.: БХВ – Петербург, 2004. – 512с.
- 5.Уваров А.С. P-CAD. Проектирование и конструирование электронных устройств. – М.: «Горячая линия –Телеком», 2004. – 760с.
- 6.Современные технологии автоматизации. М.: СТА-ПРЕСС. №4/97 - №4/05.
7. Профессиональное образование «Базы данных» О. Л. Гольцына. Н.В. Максимов. И.И. Попов. Москва форум-инфа-м 2009г.
8. «Базы данных» (модели, разработка, реализация) учебник- Т. Карпова.