

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зрыкина Маргарита Михайловна
Должность: Директор
Дата подписания: 29.11.2023 11:23:58
Уникальный программный ключ:
16ca88dd558304ee45075941472700caa9f12060



**Частное образовательное учреждение
профессионального образования
«Среднерусский колледж управления и бизнеса»
(ЧОУ ПО «СКУБ»)**

ПРИНЯТО
на заседании Педагогического совета
ЧОУ ПО «СКУБ»
Протокол № 01 от 29 августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор ЧОУ ПО «СКУБ»
Зрыкина М.М.
«29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ
по программе повышения квалификации
Использование информационных технологий в образовании

Калуга, 2023 год

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы в образовании» составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 207 с учетом профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденного Приказом Минтруда России от 18.11.2014 N 896н.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационные системы в образовании» включает 16 тем. Темы объединены в четыре дидактические единицы: «Введение в информационные системы, основные понятия», «Способы организации и виды ИС», «Документальные и фактографические ИС», «Корпоративные информационные системы. Разработка и применение ИС».

Цель изучения дисциплины заключается в формировании у студентов базовой системы знаний в области общих принципов функционирования информационных систем, их функциональной и структурной организации, аппаратного и программного обеспечения процессов обработки экономической информации. В результате изучения дисциплины студенты должны познакомиться с технологиями проектирования экономических информационных систем, их жизненным циклом, ролью и местом специалиста экономического профиля на стадиях развития и эксплуатации информационных систем.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

1. Получение студентами базовых знаний по информационным системам;
2. Создание упорядоченной системы знаний о реальных возможностях новейших информационных систем;
3. Способы и методы проектирования информационных систем;
4. Области применения информационных систем.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

- овладеть следующими профессиональными компетенциями:

проектная деятельность:

1. способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);
2. способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6).

информационно-образовательная деятельность:

3. способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий в образовательных организациях (ПДК-1);
4. способен проводить обследование образовательных организаций, выявлять информационные потребности, формировать требования к информационным образовательным системам (ПДК-2);
5. способность проводить обследование образовательных организаций, выявлять информационные потребности пользователей (ПДК-3);

знать:

- технологии и методы обработки экономической информации;
- стадии и этапы жизненного цикла ИС;
- состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения

ИС;

- технологии проектирование ИС;
- автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологий;
- телекоммуникационные технологии в экономических ИС;

уметь:

• использовать информационные системы для подготовки текстовых документов и материалов;

- работать с информационно-справочными системами;
- формировать и использовать информационные базы данных;

владеть:

• навыками использования информационных систем для решения отраслевых задач на предприятии;

• знаниями о мировом рынке корпоративных информационных систем, реализующих производственные стандарты, об этапах жизненного цикла производственных информационных систем, о корпоративных информационных системах и их взаимосвязи с Internet и Intranet, о системах автоматизации бизнес-процессов.

4. ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

| № ДЕ | Наименование дидактической единицы | № п.п. | Тема | Планируемые результаты обучения (ПРО) |
|------|--|--------|--|---------------------------------------|
| 1 | Введение в информационные системы, основные понятия. | 1. | Теоретические основы ИС. | ПК-5 |
| | | 2. | Технология создания Web-страниц. | ПК-6 ПДК-1 |
| | | 3. | Основные принципы разработки клиентского интерфейса ИС с использованием языка HTML. | ПДК-2 ПДК-3 |
| 2 | Способы организации и виды ИС. | 4. | Способы организации ЭИС. | ПК-5 |
| | | 5. | Типовые функциональные компоненты ИС. | ПК-6 ПДК-1 |
| | | 6. | Архитектура файл-сервер. Многоуровневая архитектура. | ПДК-2 ПДК-3 |
| 3 | Документальные и фактографические ИС. | 7. | Документальные ИС: информационно-поисковый язык, поисковый аппарат, критерии оценки документальных систем. | ПК-5 ПК-6 ПДК-1 ПДК-2 |
| | | 8. | Тезаурусные, дескрипторные модели данных. | ПДК-3 |

| | | | | |
|---|---|-----|--|---|
| | | 9. | Модели данных, ориентированные на формат документа. | |
| | | 10. | Фактографические ИС: предметная область, концептуальные средства описания. | |
| | | 11. | Модель «Сущность-Связь». | |
| | | 12. | Реляционная модель данных. | |
| 4 | Корпоративные информационные системы. Разработка и применение ИС. | 13. | Российский рынок КИС. | ПК-5 ПК-6 ПДК-1 ПДК-2 ПДК-3 |
| | | 14. | Управление проектом построения КИС. | |
| | | 15. | Методы проектирования ЭИС. | |
| | | 16. | Телекоммуникационные технологии в ЭИС. | |

5. ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ИХ ТРУДОЕМКОСТЬ

| Вид учебной работы | Всего часов (Зачетных единиц) |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 16 |
| Аудиторные занятия | 8 |
| Лекции | 2 |
| Лабораторные работы (ЛР) | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 6 |
| Семинарские занятия (СЗ) | - |
| Самостоятельная работа (СРС) | 8 |
| Вид итогового контроля | зачет |

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение в информационные системы, основные понятия

Понятие информации. Теоретические основы ИС. Разработка и позиционирование сайтов успешных предпринимателей в сети Internet с использованием языка HTML. Технология создания Web-страниц. Основные принципы разработки клиентского интерфейса ИС с использованием языка HTML.

Раздел 2. Способы организации и виды ИС

Способы организации ЭИС. Варианты построения информационных приложений и этапы компьютеризации управления в сфере образования. Типовые функциональные компоненты ИС. Архитектура файл-сервер. Архитектура клиент-сервер. Многоуровневая архитектура.

Раздел 3. Документальные и фактографические ИС

Документальные ИС: информационно-поисковый язык, поисковый аппарат, критерии оценки документальных систем. Тезаурусные, дескрипторные модели

данных. Модели данных, ориентированные на формат документа. Фактографические ИС: предметная область, концептуальные средства описания. Модели данных. Модель «Сущность-Связь». Реляционная модель данных.

Раздел 4. Корпоративные информационные системы. Разработка и применение ИС

Эволюция КИС. Российский рынок КИС. Управление проектом построения КИС. Оценка эффективности инвестиций в реализацию КИС. Net технологии в КИС. Моделирование бизнес-процессов при анализе и разработке ИС. Методы проектирования ЭИС. Применение интеллектуальных технологий в ЭИС. Телекоммуникационные технологии в ЭИС. Интернет-экономика.

6.2. Распределение разделов дисциплины по видам занятий

Очно-заочная форма обучения

| № п.п. | Темы дисциплины | Трудоемкость | Лекции | ЛР | ПЗ | СЗ | СРС |
|--------|--|--------------|--------|----|----|----|-----|
| 1. | Теоретические основы ИС. | 1 | | | | | 1 |
| 2. | Технология создания Web-страниц. | 1 | | | 1 | | |
| 3. | Основные принципы разработки клиентского интерфейса ИС с использованием языка HTML. | 1 | 0,5 | | | | 0,5 |
| 4. | Способы организации ЭИС. | 1 | | | | | 1 |
| 5. | Типовые функциональные компоненты ИС. | 1 | | | | | 1 |
| 6. | Архитектура файл-сервер. Многоуровневая архитектура. | 1 | | | 1 | | |
| 7. | Документальные ИС: информационно-поисковый язык, поисковый аппарат, критерии оценки документальных систем. | 1 | 0,5 | | | | 0,5 |
| 8. | Тезаурусные, дескрипторные модели данных. | 1 | | | 1 | | |
| 9. | Модели данных, ориентированные на формат документа. | 1 | | | 1 | | |

| | | | | | | | |
|---------------|--|-----------|----------|--|----------|--|----------|
| 10. | Фактографические ИС: предметная область, концептуальные средства описания. | 1 | 0,5 | | | | 0,5 |
| 11. | Модель «Сущность-Связь». | 1 | | | | | 1 |
| 12. | Реляционная модель данных. | 1 | | | | | 1 |
| 13. | Российский рынок КИС. | 1 | | | | | 1 |
| 14. | Управление проектом построения КИС. | 1 | 0,5 | | | | 0,5 |
| 15. | Методы проектирования ЭИС. | 1 | | | 1 | | |
| 16. | Телекоммуникационные технологии в ЭИС. | 1 | | | 1 | | |
| Итого: | | 16 | 2 | | 6 | | 8 |

7. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ И

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине.

Рекомендуемые темы для проведения практических занятий:

1. Технология создания Web-страниц.
2. Архитектура файл-сервер.
3. Тезаурусные, дескрипторные модели данных.
4. Модели данных, ориентированные на формат документа.
5. Методы проектирования ЭИС.
6. Телекоммуникационные технологии в ЭИС.

8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ В ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМАХ ОБУЧЕНИЯ

| № пп | Наименование темы дисциплины | Вид занятий (лекция, семинары, практические занятия) | Количество ак. ч. | Наименование активных и интерактивных форм проведения занятий |
|------|---|--|-------------------|---|
| 1 | Методы проектирования ЭИС. | практические занятия | 1 | Групповые и индивидуальные консультации |
| 2 | Телекоммуникационные технологии в ЭИС. | практические занятия | 1 | Деловая игра |
| 3 | Тезаурусные, дескрипторные модели данных. | практические занятия | 1 | Групповые и индивидуальные консультации |
| 4 | Модели данных, ориентированные на формат документа. | практические занятия | 1 | Деловая игра |

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

9.1. ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Рекомендуется следующие виды самостоятельной работы:

1. конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. проработка учебного материала (по конспектам лекций) и подготовка докладов, реферативных работ для практических занятий, участие в тематических дискуссиях и научных конференциях;
3. работа с нормативной документацией и законодательной базой;
4. поиск и обзор научных публикаций;
5. выполнение практических занятий и контрольных заданий;
6. работа с тестами и вопросами для самопроверки.

9.2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Информационная потребность.
2. Основные процессы преобразования информации. Системы информационного обмена.
3. Место ИС в системе информационного обмена.
4. Задачи и функции информационных систем.
5. Типология ИС. Документальные и фактографические ИС.
6. Состав и структура ИС.
7. Функциональные подсистемы.
8. Обеспечивающие подсистемы ИС.
9. Организационные подсистемы ИС.
10. Информационное обеспечение ЭИС.
11. Техническое обеспечение ЭИС.
12. Программное и математическое обеспечение ЭИС.
13. Лингвистическое и правовое обеспечение ЭИС.
14. Моделирование данных. Понятие и описание предметной области.
15. Типы моделей данных: иерархическая, сетевая, реляционная.
16. Справочно-правовые ИС. Основные возможности СПС «Консультант Плюс».
17. Справочно-правовые ИС. Основные возможности СПС «Гарант».
18. Разработка интерфейса ИС с помощью языка HTML.
19. Структура HTML-документа и основные элементы языка.
20. Использование фреймов и форм при создании Web-документов.
21. Использование CSS при создании Web-документов.
22. Технологии проектирования ЭИС.
23. Жизненный цикл ПО ИС. Модели жизненного цикла.
24. CASE- технологии разработки ИС. Классификация.
25. Структурный подход к автоматизированному проектированию ИС. Основные диаграммы моделирования бизнес-процессов.
26. Особенности проектирования клиент-серверных ИС. Схемы клиент- серверной архитектуры.
27. Прототипное проектирование ИС (RAD – технологии).
28. Типовое проектирование ИС.
29. Интеллектуальные ИС.
30. Экспертные системы в экономике и их структура.

31. Основные модели знаний, используемые в интеллектуальных ИС.

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП (дисциплины)

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

- овладеть следующими профессиональными компетенциями:

проектная деятельность:

1. способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);
2. способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6).

информационно-образовательная деятельность:

3. способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий в образовательных организациях (ПДК-1);
4. способен проводить обследование образовательных организаций, выявлять информационные потребности, формировать требования к информационным образовательным системам (ПДК-2);
5. способность проводить обследование образовательных организаций, выявлять информационные потребности пользователей (ПДК-3);

10.2 ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

| № ДЕ | Наименование дидактической единицы | № п.п. | Тема | Планируемые результаты обучения (ПРО) |
|------|--|--------|--|---------------------------------------|
| 1 | Введение в информационные системы, основные понятия. | 17. | Теоретические основы ИС. | ПК-5 |
| | | 18. | Технология создания Web-страниц. | ПК-6 ПДК-1 |
| | | 19. | Основные принципы разработки клиентского интерфейса ИС с использованием языка HTML. | ПДК-2 ПДК-3 |
| 2 | Способы организации и виды ИС. | 20. | Способы организации ЭИС. | ПК-5 |
| | | 21. | Типовые функциональные компоненты ИС. | ПК-6 ПДК-1 |
| | | 22. | Архитектура файл-сервер. Многоуровневая архитектура. | ПДК-2 ПДК-3 |
| 3 | Документальные и фактографические ИС. | 23. | Документальные ИС: информационно-поисковый язык, поисковый аппарат, критерии оценки документальных систем. | ПК-5 ПК-6 ПДК-1 ПДК-2 |
| | | 24. | Тезаурусные, дескрипторные модели данных. | ПДК-3 |

| | | | | |
|---|---|-----|--|---|
| | | 25. | Модели данных, ориентированные на формат документа. | |
| | | 26. | Фактографические ИС: предметная область, концептуальные средства описания. | |
| | | 27. | Модель «Сущность-Связь». | |
| | | 28. | Реляционная модель данных. | |
| 4 | Корпоративные информационные системы. Разработка и применение ИС. | 29. | Российский рынок КИС. | ПК-5 ПК-6 ПДК-1 ПДК-2 ПДК-3 |
| | | 30. | Управление проектом построения КИС. | |
| | | 31. | Методы проектирования ЭИС. | |
| | | 32. | Телекоммуникационные технологии в ЭИС. | |

10.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| № пп | Компетенция | Виды оценочных средств используемых для оценки компетенций по дисциплине | | |
|------|-------------|--|--------------|--------------------|
| | | Вопросы для экзамена | Тестирование | Контрольная работа |
| 1 | ПК-5 | + (все вопросы) | + | |
| 2 | ПК-6 | + (все вопросы) | + | |
| 3 | ПДК-1 | + (все вопросы) | + | |
| 4 | ПДК-2 | + (все вопросы) | + | |
| 5 | ПДК-3 | + (все вопросы) | + | |

10.3.1. Вопросы и заданий к зачету

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

| № пп | Оценка | Шкала |
|------|---------|---|
| 1 | Отлично | Студент должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу. |
| 2 | Хорошо | Студент должен: - продемонстрировать достаточно полное знание |

| | | |
|---|---------------------|---|
| | | <p>программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; <p>достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. |
| 3 | Удовлетворительно | <p>Студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу. |
| 4 | Неудовлетворительно | <p>Студент демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу. |
| 5 | Зачтено | <p>Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».</p> |
| 6 | Незачтено | <p>Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».</p> |

2.2. Тестирования

| № пп | Оценка | Шкала |
|------|---------------------|--|
| 1 | Отлично | Количество верных ответов в интервале: 71-100% |
| 2 | Хорошо | Количество верных ответов в интервале: 56-70% |
| 3 | Удовлетворительно | Количество верных ответов в интервале: 41-55% |
| 4 | Неудовлетворительно | Количество верных ответов в интервале: 0-40% |
| 5 | Зачтено | Количество верных ответов в интервале: 41-100% |
| 6 | Незачтено | Количество верных ответов в интервале: 0-40% |

10.4 Типовые контрольные задания необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

10.4.1. Вопросы и задания для зачета

- Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Информационная потребность.

- Основные процессы преобразования информации. Системы информационного обмена.
- Место ИС в системе информационного обмена.
- Задачи и функции информационных систем.
- Типология ИС. Документальные и фактографические ИС.
- Состав и структура ИС.
- Функциональные подсистемы.
- Обеспечивающие подсистемы ИС.
- Организационные подсистемы ИС.
- Информационное обеспечение ЭИС.
- Техническое обеспечение ЭИС.
- Программное и математическое обеспечение ЭИС.
- Лингвистическое и правовое обеспечение ЭИС.
- Моделирование данных. Понятие и описание предметной области.
- Типы моделей данных: иерархическая, сетевая, реляционная.
- Справочно-правовые ИС. Основные возможности СПС «Консультант Плюс».
- Справочно-правовые ИС. Основные возможности СПС «Гарант».
- Разработка интерфейса ИС с помощью языка HTML.
- Структура HTML-документа и основные элементы языка.
- Использование фреймов и форм при создании Web-документов.
- Использование CSS при создании Web-документов.
- Технологии проектирования ЭИС.
- Жизненный цикл ПО ИС. Модели жизненного цикла.
- CASE- технологии разработки ИС. Классификация.
- Структурный подход к автоматизированному проектированию ИС. Основные диаграммы моделирования бизнес-процессов.
- Особенности проектирования клиент-серверных ИС. Схемы клиент- серверной архитектуры.
- Прототипное проектирование ИС (RAD – технологии).
- Типовое проектирование ИС.
- Интеллектуальные ИС.
- Экспертные системы в экономике и их структура.
- Основные модели знаний, используемые в интеллектуальных ИС.

10.4.2. Банк тестовых заданий

Содержание тестовых материалов

Задание 1

Из перечисленных целей: 1) обеспечении реализации методов испытаний ИТ средствами автоматизации, 2) большая длительность жизненного цикла с множеством версий, 3) снижение налогов за высокое качество, 4) увеличение прибыли разработчиков и поставщиков ИТ - экономическими целями сертификации могут быть

2, 3 и 4

1, 2 и 3

1 и 4

2 и 3

Задание 2

Из перечисленных показателей: 1) понятность, 2) обучаемость, 3) работоспособность, 4) комфортность эксплуатации - к понятию «удобство использования АИС» можно отнести

1, 3 и 4

2 и 3

1, 2 и 4

3 и 4

Задание 3

Из перечисленных показателей: 1) достоверность, 2) актуальность данных, 3) глубина ретроспективы, 4) идентичность данных - в функциональные показатели качества БД включают

2, 3 и 4

1, 2 и 4

1, 2 и 3

2 и 4

Задание 4

Оперативность БД – это

промежуток времени между поставками двух последовательных, достаточно различающихся информацией версий БД

величина запаздывания между появлением или изменением характеристик реального объекта и его отражением в базе данных

относительное число описаний объектов, не содержащих ошибки, к общему числу документов об объектах в БД

относительное число морально устаревших данных об объектах в БД к общему числу накопленных данных

Задание 5

Языки, предназначенные для быстрой разработки небольших и средних проектов в определенной проблемной области, это языки

четвертого поколения

программирования третьего поколения

моделирования

символического программирования

Задание 6

Из перечисленных задач: 1) описание архитектуры в виде иерархии логических классов, 2) построение диаграмм логических классов, с указанием отношений между ними, 3) описание поведения системы в виде иерархии диаграмм сценариев, 4) реинжиниринг базы данных системы - к процессам реинжиниринга системы можно отнести

1 и 2

1, 2 и 4

3 и 4

2, 3 и 4

Задание 7

Из перечисленных исходных предпосылок: 1) реализованная и оттестированная информационная система, 2) наличие стохастических задач, которые решает система, 3) документ, в котором заказчик указывает, что в системе должно быть добавлено или изменено - к предпосылкам для проведения реинжиниринга можно отнести

только 3

2 и 3
только 1
1 и 3

Задание 8

Из нижеперечисленного: 1) операционные системы; 2) драйверы устройств; 3) экспертная система 4) файловая система – к программному обеспечению общесистемного назначения можно отнести

1,2 и 4
1 и 2
1,2,3 и 4
только 1

Задание 9

Из перечисленных задач: 1) проведение сертификационных испытаний ИТ согласно действующим государственным нормативно-техническим документам, 2) испытание ИТ по поручению органов государственного надзора России, 3) оформление в установленном порядке протоколов испытаний и актов по их результатам, 4) оформление в установленном порядке документов по надзору за испытаниями - к задачам центров сертификации информационных технологий можно отнести

2, 3 и 4
1,2 и 3
1 и 4
2 и 4

Задание 10

Из перечисленных задач: 1) поддержка и модификация программных приложений, 2) осуществление быстрого макетирования приложений, 3) компоновка файлов исходного кода, 4) управление проектированием программных средств - 4GL помогают решать следующие

только 2
2, 3 и 4
1, 2 и 4
только 3

Задание 11

Быстрая смена архитектур и поколений вычислительных средств и недостаточная производительность разработки программ на языках второго и третьего поколения привели к

кризису в программном обеспечении
активной разработке различных операционных систем
активной разработке различных общесистемных программ
кризису в архитектуре ЭВМ

Задание 12

Из перечисленных видов работ: 1) системный анализ проекта ; 2) определение целей и идей новой или модифицируемой АИС; 3) детальное (техническое) проектирование АИС - к этапам типового жизненного цикла можно отнести

1 и 2
только 2
только 1

1 и 3

Задание 13

Прикладной программный интерфейс (API) реализует программно-языковые функции для взаимодействия разработчиков приложений с объектами OLE библиотеками классов **графическими интерфейсами** межуровневыми протоколами

Задание 14

Эффективность функционирования многих АИС обеспечивают компоненты, ориентированные на модули, разработанные на нестандартизированных языках высокого уровня компоненты, созданные на ассемблере модули, разработанные на стандартизированных языках высокого уровня **архитектуру ЭВМ и ее ОС**

Задание 15

Из перечисленных средств: 1) редакторы текстов и баз данных, 2) генераторы приложений и меню, 3) средства создания форм и отчетов, 4) компилятор - к системам 4GL относятся только 4 3 и 4 **1, 2 и 3** 1, 3 и 4

Задание 16

Методической основой сертификации являются спецификации **испытания** стандартные процедуры установленные процедуры

Задание 17

Актуальность данных – это степень соответствия данных об объектах в БД концептуальному описанию БД относительное число описаний объектов, не содержащих ошибки, к общему числу документов об объектах в БД степень соответствия динамики изменения данных в процессе сбора и обработки состояниям реальных объектов **относительное число морально устаревших данных об объектах в БД к общему числу накопленных данных**

Задание 18

Суть модели, отражающей принципы построения интерфейсов прикладных программ с платформой, и внешним окружением заключается в следующем: прикладные программы **непосредственно не взаимодействуют с внешним окружением** непосредственно взаимодействуют с внешним окружением через EEL. взаимодействуют с внешним окружением непосредственно взаимодействуют с внешним окружением через API

Задание 19

Понятность АИС – это

информативность сообщений пользователю

легкость управления ПС

четкость концепции и наглядность представления возможных функций

широта демонстрационных возможностей

Задание 20

CASE-технология - это

автоматизированное проектирование баз данных

автоматизированное проектирование АИС

технология программирования для портативных ЭВМ

автоматизированная система отладки

11. РЕКОМЕНДУЕМОЕ ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

11.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Рекомендуемая литература содержится в электронной библиотеке «IPRbooks»

1. Аверченков В.И., Лозбинец Ф.Ю., Тищенко А.А. Информационные системы в производстве и экономике: учебное пособие, 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2011. – 274 с.

2. Гаспариан М.С., Лихачева Г.Н. Информационные системы и технологии: учебно-методический комплекс, М.: Евразийский открытый институт, 2011. – 370 с.

3. Информационные системы в экономике. Учебник, Под редакцией: Титоренко Г.А., 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2012. – 464 с.

4. Соболева М.Л., Алфимова А.С. Информационные системы. Лабораторный практикум. Учебное пособие, М.: "Прометей", 2011. – 88 с.

5. Уткин В.Б., Балдин К.В. Информационные системы и технологии в экономике. Учебник, М.: Юнити-Дана, 2012. – 337 с.

11.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бакланова О.Е. Информационные системы. Учебно-методический комплекс, М.: Евразийский открытый институт, 2009. – 290 с.

2. Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике. Учебник, 3-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2010. – 464 с.

11.3 Ресурсы сети Интернет

Ресурсы открытого доступа:

1. Библиотека менеджмента

<http://www.management-rus.ru>

5. Федеральный образовательный портал "Экономика, Социология, Менеджмент"

<http://www.ecsocman.hse.ru>

11.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

1. Компьютерный класс.

2. Пакет прикладных программ: «Project Expert»/

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

12.1. Методические рекомендации для преподавателей

Комплексное изучение предлагаемой слушателям учебной дисциплины предполагает овладение материалами лекционных и практических занятий, приобретение практических навыков, творческую работу при выполнении индивидуальных самостоятельных заданий. Основными методами проведения лекционных и практических занятий являются рассказ, проблемное изложение учебного материала, информационные сообщения, анализ текстового материала, индивидуальное или групповое обсуждение, анализ ситуаций, тестирование.

На практических и лабораторных занятиях студенты овладевают необходимыми умениями, связанными с подготовкой и проведением уроков.

Лекция – форма обучения слушателей, при которой преподаватель последовательно излагает основной материал темы учебной дисциплины. Лекция – это важный источник информации по каждой учебной дисциплине. Она ориентирует слушателя в основных проблемах изучаемого курса, направляет самостоятельную работу над ним. Для лекций по каждому предмету должна быть отдельная тетрадь для лекций. Прежде всего, запишите имя, отчество и фамилию лектора, оставьте место для списка рекомендованной литературы, пособий, справочников.

Будьте внимательны, когда лектор объявляет тему лекции, объясняет Вам место, которое занимает новый предмет в Вашей подготовке и чему новому Вы сможете научиться. Опытный слушатель знает, что, как правило, на первой лекции преподаватель обосновывает свои требования, раскрывает особенности чтения курса и способы сдачи зачета или экзамена.

Отступите поля, которые понадобятся для различных пометок, замечаний и вопросов.

Запись содержания лекций очень индивидуальна, именно поэтому трудно пользоваться чужими конспектами.

Не стесняйтесь задавать вопросы преподавателю! Чем больше у Вас будет информации, тем свободнее и увереннее Вы будете себя чувствовать!

Базовые рекомендации:

- не старайтесь дословно конспектировать лекции, выделяйте основные положения, старайтесь понять логику лектора;
- точно записывайте определения, законы, понятия, формулы, теоремы и т.д.;
- передавайте излагаемый материал лектором своими словами;
- наиболее важные положения лекции выделяйте подчеркиванием;
- создайте свою систему сокращения слов;
- привыкайте просматривать, перечитывать перед новой лекцией предыдущую информацию;
- дополняйте материал лекции информацией;
- задавайте вопросы лектору;
- обязательно вовремя пополняйте возникшие пробелы.

Правила тактичного поведения и эффективного слушания на лекциях:

- Слушать (и слышать) другого человека - это настоящее искусство, которое очень пригодится в будущей профессиональной деятельности.
- Если преподаватель «скучный», но Вы чувствуете, что он действительно владеет материалом, то скука - это уже Ваша личная проблема (стоит вообще спросить себя, а настоящий ли Вы слушатель, если Вам не интересна лекция специалиста?).

Существует очень полезный прием, позволяющий слушателю оставаться в творческом напряжении даже на лекциях заведомо «неинтересных» преподавателях. Представьте, что перед Вами клиент, который что-то знает, но ему трудно это сказать (а в консультативной практике с такими ситуациями постоянно приходится

сталкиваться). Очень многое здесь зависит от того, поможет ли слушающий говорящему лучше изложить свои мысли (или сообщить свои знания). Но как может помочь «скучному» преподавателю слушатель, да еще в большой аудитории, когда даже вопросы задавать неприлично?

Прием прост – постарайтесь всем своим видом показать, что Вам «все-таки интересно» и Вы «все-таки верите», что преподаватель вот-вот скажет что-то очень важное. И если в аудитории найдутся хотя бы несколько таких слушателей, внимательно и уважительно слушающих преподавателя, то может произойти «маленькое чудо», когда преподаватель «вдруг» заговорит с увлечением, начнет рассуждать смело и с озорством (иногда преподаватели сами ищут в аудитории внимательные и заинтересованные лица и начинают читать свои лекции, частенько поглядывая на таких слушателей, как бы «вдохновляясь» их доброжелательным вниманием). Если это кажется невероятным (типа того, что «чудес не бывает»), просто вспомните себя в подобных ситуациях, когда с приятным собеседником-слушателем Вы вдруг обнаруживаете, что говорите намного увереннее и даже интереснее для самого себя. Но «маленького чуда» может и не произойти, и тогда главное – не обижаться на преподавателя. Считайте, что Вам не удалось «заинтересовать» преподавателя своим вниманием (он просто не поверил в то, что Вам действительно интересно).

- Чтобы быть более «естественным» и чтобы преподаватель все-таки поверил в вашу заинтересованность его лекцией, можно использовать еще один прием. Постарайтесь молча к чему-то «придаться» в его высказываниях. И когда вы найдете слабое звено в рассуждениях преподавателя, попробуйте «про себя» поспорить с преподавателем или хотя бы послушайте, не станет ли сам преподаватель «опровергать себя» (иногда опытные преподаватели сначала подбрасывают провокационные идеи, а затем как бы сами с собой спорят). В любом случае, несогласие с преподавателем – это прекрасная основа для диалога (в данном случае – для «внутреннего диалога»), который уже после лекции, на практическом занятии может превратиться в диалог реальный. Естественно, не следует извращать данный прием и всем своим видом показывать преподавателю, что Вы его «презираете», что он «ничтожество» и т. п. Критика (особенно критика преподавателя) должна быть конструктивной и доброжелательной.

- Если Вы в чем-то не согласны (или не понимаете) с преподавателем, то совсем не обязательно тут же перебивать его и, тем более, высказывать свои представления, даже если они и кажутся Вам верными. Перебивание преподавателя на полуслове – это верный признак невоспитанности. А вопросы следует задавать либо после занятий (для этого их надо кратко записать, чтобы не забыть), либо выбрав момент, когда преподаватель сделал хотя бы небольшую паузу, и обязательно извинившись. Неужели не приятно самому почувствовать себя воспитанным человеком, да еще на глазах у целой аудитории?

Правила конспектирования на лекциях:

- Не следует пытаться записывать подряд все то, о чем говорит преподаватель. Даже если слушатель владеет стенографией, записывать все высказывания просто не имеет смысла: важно уловить главную мысль и основные факты.

- Желательно оставлять на страницах поля для своих заметок (и делать эти заметки либо во время самой лекции, либо при подготовке к семинарам и экзаменам).

- Естественно, желательно использовать при конспектировании сокращения, которые каждый может «разработать» для себя самостоятельно (лишь бы самому легко было потом разобраться с этими сокращениями).

- Стараться поменьше использовать на лекциях диктофоны, поскольку потом трудно будет «декодировать» неразборчивый голос преподавателя, все равно потом придется переписывать лекцию (а с голоса очень трудно готовиться к ответственным

экзаменам), наконец, диктофоны часто отвлекают преподавателя тем, что слушатель ничего не делает на лекции (за него, якобы «работает» техника) и обычно просто сидит, глядя на преподавателя немигающими глазами, а преподаватель чувствует себя неуютно и вместо того, чтобы свободно размышлять над проблемой, читает лекцию намного хуже, чем он мог бы это сделать (и это не только наши личные впечатления: очень многие преподаватели рассказывают о подобных случаях).

Практическое занятие – это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях.

Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий – упражнений, задач и т.п. – под руководством и контролем преподавателя.

Готовясь к практическому занятию, тема которого всегда заранее известна, слушатель должен освежить в памяти теоретические сведения, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы, подобрать необходимую учебную и справочную литературу. Только это обеспечит высокую эффективность учебных занятий.

Отличительной особенностью практических занятий является активное участие самих слушателей в объяснении вынесенных на рассмотрение проблем, вопросов; преподаватель, давая слушателям возможность свободно высказаться по обсуждаемому вопросу, только помогает им правильно построить обсуждение. Такая учебная цель занятия требует, чтобы учащиеся были хорошо подготовлены к нему. В противном случае занятие не будет действенным и может превратиться в скучный обмен вопросами и ответами между преподавателем и слушателями.

При подготовке к практическому занятию:

- проанализируйте тему занятия, подумайте о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение;
- внимательно прочитайте материал, данный преподавателем по этой теме на лекции;
- изучите рекомендованную литературу, делая при этом конспекты прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на занятии;
- постарайтесь сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументировать его обосновать;
- запишите возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературой вопросы, чтобы затем на практическом занятии получить на них ответы.

В процессе работы на практическом занятии:

- внимательно слушайте выступления других участников занятия, старайтесь соотнести, сопоставить их высказывания со своим мнением;
- активно участвуйте в обсуждении рассматриваемых вопросов, не бойтесь высказывать свое мнение, но старайтесь, чтобы оно было подкреплено убедительными доводами;
- если вы не согласны с чьим-то мнением, смело критикуйте его, но помните, что критика должна быть обоснованной и конструктивной, т.е. нести в себе какое-то конкретное предложение в качестве альтернативы;
- после практического занятия кратко сформулируйте окончательный правильный ответ на вопросы, которые были рассмотрены.

Практическое занятие помогает слушателям глубоко овладеть предметом, способствует развитию у них умения самостоятельно работать с учебной литературой и первоисточниками, освоению ими методов научной работы и приобретению навыков

научной аргументации, научного мышления. Преподавателю же работа слушателя на практическом занятии позволяет судить о том, насколько успешно и с каким желанием он осваивает материал курса.

Методические указания и рекомендации по другим видам учебной работы - по написанию реферата, представлены в соответствующих изданиях. При выполнении реферата следует руководствоваться специальными методическими указаниями. Эти методические указания размещены в библиотеке, на официальном сайте ЧОУ ВО «ИНУПБТ»

12.2. Методические рекомендации для слушателей

Для подготовки к экзамену слушателям рекомендуется подготовленный преподавателями кафедры учебно-методический комплекс, включающий материал лекций и практических занятий, терминологическую часть, вопросы для самоконтроля и тесты, хрестоматию.

Самостоятельная работа является одной из форм работы студентов в рамках учебной дисциплины. В процессе самостоятельной работы формируется умственная самостоятельность личности, являющаяся неотъемлемой частью самостоятельности личности, которая в свою очередь лежит в основе, как формирования, так и проявления активности жизненной позиции, служит для них необходимым условием.

Самостоятельная работа организуется в соответствии с технологической картой учебного курса, методическими рекомендациями по выполнению заданий для самостоятельной работы.

Преподаватель определяет темы самостоятельной работы, ее формы и объем, разрабатывает и подбирает учебно-методическое обеспечение, составляет график консультаций, осуществляет индивидуальную педагогическую поддержку в выполнении студентом самостоятельной работы, оценивает ее результаты.

Одной из задач изучения курса является создание условий для самостоятельной и исследовательской работы, которая включает:

- самостоятельное изучение тем (разделов) курса, обеспеченных литературой
- углубленное изучение отдельных тем курса с использованием дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Самостоятельная работа слушателей предполагает:

- работу с лекционным материалом и подготовку к семинарским занятиям;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- самостоятельное изучение отдельных аспектов содержания дисциплины;
- выполнение аналитических и творческих заданий.

Перечень примерных заданий для самостоятельной работы студентов:

- аннотирование научной и методической литературы.
- составление глоссария.
- выполнение творческих заданий по темам.
- разработка индивидуальных проектов.
- работа с Интернет-ресурсами.

Сопровождение самостоятельной работы студентов может быть организовано в следующих формах:

-согласование индивидуальных планов (виды и темы заданий, сроки предоставления результатов) самостоятельной работы студента в пределах часов, отведенных на самостоятельную работу)

- консультации (индивидуальные, групповые) по оказанию помощи при разработке плана или программы работы над портфолио, индивидуальным проектом
- промежуточный контроль хода выполнения задания

- оценка результатов выполнения заданий
- проведение итоговых конференций.

13. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

13.1. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для проведения практических работ необходимы экран, мультимедийный проектор, компьютер.

13.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения занятий колледж располагает следующей материальной базой.

Кабинет для групповых консультаций, кабинет для индивидуальных консультаций, аудитория для самостоятельной работы студентов, лекционные аудитории, оборудованные доступом к сети интернет, мультимедийной системой, компьютерами с установленными на них лицензионными программами, аудитории для текущей и итоговой аттестации, аудитории для курсового проектирования, аудитории для практических и семинарских занятий.

На рабочих местах используется операционная система Microsoft Windows, пакет Microsoft Office, а также другое специализированное программное обеспечение. В вузе есть два современных конференц-зала, оборудованных системами Video Port, Skype для проведения видео-конференций, три компьютерных класса, оснащенных лицензионным программным обеспечением – MS office, MS Project, Консультант + агент, 1С 8.2, Visual Studio, Adobe Finereader, Project Expert. Большинство аудиторий оборудовано современной мультимедийной техникой.

Рабочую программу дисциплины составил:

Дерюгина Елена Олеговна, кандидат технических наук, зав. кафедры "Прикладная информатика и математика" ЧОУ ВО «ИНУПБТ».

Одобрено:

Заместитель директора по учебной работе

ЧОУ ПО «СКУБ» Туголукова М.М. _____