



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт экономики  
Кафедра экономики и информационных технологий



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Проектирование информационных систем»  
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки  
**09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) подготовки  
**Проектирование и внедрение информационных систем**

Форма обучения  
**очная**

Составитель:

профессор, д.э.н., профессор  
Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович  
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры экономики и информационных технологий «25» апреля 2023 года (протокол № 18)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор  
Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович  
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «5» мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович  
Ф.И.О.

Согласовано:

/Директор



Подпись

Низамутдинов Марат Мингалиевич  
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «10» мая 2023 года

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 09.03.03 Прикладная информатика, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Проектирование информационных систем»:

| Код индикатора достижения компетенции | Индикатор достижения компетенции                                                                                       | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4.1                               | Демонстрирует навыки разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем | Знать: базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем<br>Уметь: использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем<br>Владеть: навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем |
| ОПК-8.1                               | Обладает навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях                            | Знать: основы управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях<br>Уметь: управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях<br>Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях                                                                                                                  |

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня *сформированности* компетенций)

| Компетенция, этапы освоения компетенции                                               | Планируемые результаты обучения                                                      | Критерии оценивания результатов обучения                                                |                                                                                           |                                                                              |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       |                                                                                      | неудовлетворительно                                                                     | удовлетворительно                                                                         | хорошо                                                                       | отлично                                                                       |
| ОПК-4.1.<br>Демонстрирует навыки разработки норм, правил и технической документации в | Знать: базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области | Фрагментарные знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации в | Общие, но не структурированные знания базовых норм, правил и основ разработки технической | Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания базовых норм, правил и | Сформированные систематические знания базовых норм, правил и основ разработки |

|                                                                                                      |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| области проектирования информационных систем                                                         | проектирования информационных систем                                                                                                   | области проектирования информационных систем .                                                                                                            | документации в области проектирования информационных систем .                                                                                                                                  | основ разработки технической документации в области проектирования информационных систем                                                                                                 | технической документации в области проектирования информационных систем                                                                                    |
|                                                                                                      | Уметь: использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем | Частично освоенное умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем | В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем . | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем | Сформированное умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем .    |
|                                                                                                      | Владеть: навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем                    | Фрагментарная способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем             | В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем                        | В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем        | Успешная и систематическая способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем |
| ОПК-8.1. Обладает навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях | Знать: основы управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях                                                | Фрагментарные знания основ управления процессом разработки информационных систем                                                                          | Общие, но не структурированные знания основ управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях .                                                                        | Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основ управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях                                                    | Сформированные систематические знания основ управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях                                      |
|                                                                                                      | Уметь: управлять процессом разработки                                                                                                  | Частично освоенное умение управлять                                                                                                                       | В целом успешное, но не систематически осуществляемое                                                                                                                                          | В целом успешное, но содержащее отдельные                                                                                                                                                | Сформированное умение управлять процессом                                                                                                                  |

|  |                                                                                             |                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | информационных систем на всех его стадиях                                                   | процессом разработки информационных систем                                                        | умение управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях                                                                 | пробелы умение управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях                                                                   | разработки информационных систем на всех его стадиях                                                                               |
|  | Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях | Фрагментарная способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем | В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях | В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях | Успешная и систематическая способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях |

#### Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

| Индикатор достижения компетенции                                                                                                | №№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4.1. Демонстрирует навыки разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем | Вопросы к зачёту в устной форме 1-10<br>Вопросы к экзамену в устной форме 1-21<br>Вопросы к экзамену в тестовой форме 1-20<br>Примеры заданий для контрольной работы 1-2<br>Темы курсовой работы      |
| ОПК-8.1. Обладает навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях                            | Вопросы к зачёту в устной форме 11-30<br>Вопросы к экзамену в устной форме 22-39<br>Вопросы к экзамену в тестовой форме 21-45<br>Примеры заданий для контрольной работы 1-2<br>Темы курсового проекта |

### Вопросы к зачёту в устной форме

- 1) Функциональная, информационная, математическая модели ЭИС.
- 2) Модель жизненного цикла ЭИС.
- 3) Метаинформация процесса проектирования, методы ее представления.
- 4) Основные компоненты технологии проектирования ЭИС.
- 5) Краткая характеристика технологий проектирования ЭИС.
- 6) Критерии выбора технологии проектирования.
- 7) Технологические операции проектирования, их классы, модели.
- 8) Методика построения и использования технологической сети проектирования.
- 9) Этапы и стадии процесса проектирования ЭИС.
- 10) Состав работ на предпроектной стадии.
- 11) Состав и содержание работ на стадии технического проектирования.
- 12) Состав и содержание работ на стадии рабочего проектирования.
- 13) Состав и содержание работ на стадии ввода ЭИС в действие.
- 14) Состав проектной документации.
- 15) Взаимодействие пользователей и разработчиков ЭИС по стадиям и этапам процесса проектирования.
- 16) Проектирование функциональной части ЭИС.
- 17) Декомпозиция функций ЭИС.
- 18) Функциональные подсистемы, комплексы задач, задачи.
- 19) Описание постановки задачи.
- 20) Формализация описания функциональной части ЭИС.
- 21) Оценка параметров автоматизируемых функций и задач.
- 22) Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИЭС
- 23) Системы классификации и кодирования технико-экономической информации.
- 24) Методика оценки и выбора системы классификации и кодирования.
- 25) Системы документации.
- 26) Проектирование форм входных и выходных документов.
- 27) Машиночитаемые документы.
- 28) Отображение и организация информации на машинных носителях.
- 29) Проектирование входных массивов ЭИС.
- 30) Проектирование состава и массивов нормативно - справочной информации.

### Вопросы к экзамену в устной форме

- 1) Проектирование информационной базы ЭИС
- 2) Интегрированные базы данных.
- 3) Распределенные базы данных.
- 4) Этапы технологического процесса обработки данных (ТПОД), их состав и характеристика.
- 5) Типовые операции обработки данных.
- 6) Содержание проектирования первичного этапа ТПОД.
- 7) Методы и средства выполнения операций получения первичной информации.
- 8) Содержание проектирования подготовительного этапа ТПОД.
- 9) Выбор альтернативных вариантов подготовки данных на машинных носителях.
- 10) Основной этап ТПОД.
- 11) Процедуры ведения информационной базы ЭИС.
- 12) Внутримашинная технология обработки данных.
- 13) Проектирование процедур внутримашинной обработки.
- 14) Проектирование процедур вывода результатной информации.
- 15) Технология решения задач в диалоговых системах.
- 16) Средства разработки диалоговых систем.
- 17) Методология проектирования «сверху-вниз».
- 18) Методология структурного анализа и структурного проектирования ЭИС.
- 19) НПРО-документирование.
- 20) Библиотека обеспечения процесса проектирования.
- 21) База данных проектировщика.
- 22) Инструментальные средства автоматизации проектирования.
- 23) Технология применения инструментальных систем.
- 24) Технология прототипного проектирования.
- 25) Проектирование автоматизированных рабочих мест: определение состава автоматизируемых функций, особенности проектирования АРМ проектирование интерфейсов пользователя.
- 26) Проектирование распределенных ЭИС.
- 27) Проектирование информационно-справочных систем.
- 28) Проектирование информационно-поисковых систем.
- 29) Проектирование автоматизированных систем делопроизводства.
- 30) Проектирование систем поддержки принятия решений.
- 31) Особенности проектирования корпоративных информационных систем.
- 32) Методы типового проектирования ЭИС.
- 33) Проектирование ЭИС с использованием типовых проектных решений.
- 34) Системы автоматизации проектирования ЭИС и их краткая характеристика.
- 35) CASE-технологии проектирования ЭИС.
- 36) Организация процесса проектирования ЭИС
- 37) Формализация процесса проектирования с использованием технологической сети проектирования.
- 38) Организационные формы управления проектированием ЭИС.
- 39) Планирование и контроль проектных работ.

### **Вопросы к экзамену в тестовой форме**

1. СОГЛАСНО СТАНДАРТУ, СТРУКТУРА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СОСТОИТ ИЗ ПРОЦЕССОВ
  - А) Основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
  - В) Разработки и внедрения
  - С) Программирования и отладки

D) Создания и использования ИС

2. ВНЕДРЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОЖЕТ СПОСОБСТВОВАТЬ:

- A) Увеличению количества информации, обрабатываемой на компьютере.
- B) Получению рациональных вариантов решения управленческих задач
- C) Повышению имиджа компании.

3. В ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЛЕЖИТ

- A) Среда хранения и доступа к данным
- B) Вычислительная мощность компьютера
- C) Компьютерная сеть для передачи данных
- D) Методы обработки информации

4. БАЗОВЫЕ МОДЕЛИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИС:

- A) Каскадная, спиральная, поэтапная.
- B) Вертикальная, спиральная.
- C) Каскадная, спиральная.

5. ЭЛЕМЕНТАМИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

- A) Компьютеры, компьютерные сети, люди, информационное и программное обеспечение.
- B) Компьютеры, программное обеспечение.
- C) Данные, люди, компьютеры.

6. КАКОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ НЕВЕРНО ДЛЯ КАСКАДНОГО СПОСОБА РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ (ИС):

- A) Его основной характеристикой является разбиение всей разработки на этапы
- B) Переход с одного этапа на следующий происходит только после того, как будет полностью завершена работа на текущем.
- C) Каждый этап завершается выпуском полного комплекта документации, достаточной для того, чтобы разработка могла быть продолжена другой командой разработчиков.
- D) Последовательность шагов разработки следующая: Анализ – Проектирование – Сопряжение – Реализация – Внедрение

7. КАКОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ НЕВЕРНО ДЛЯ СПИРАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИС:

- A) Делает упор на начальные этапы жизненного цикла: анализ и проектирование.
- B) Переход на следующий уровень не может быть осуществлен до полного завершения предыдущего.
- C) Каждый виток спирали соответствует созданию фрагмента или версии программного обеспечения (ПО), на нем уточняются цели и характеристики проекта, определяется его качество и планируются работы следующего витка спирали.
- D) Основная проблема спирального цикла - определение момента перехода на следующий этап. Для ее решения необходимо ввести временные ограничения на каждый из этапов жизненного цикла.

8 АБСТРАКЦИИ ЦЕЛИ ИЛИ НАЗНАЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ЧАСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИИ:

- A) Реальные объекты;
- B) Роли;
- C) Прецедент;

D) Взаимодействия;

9.. АБСТРАКЦИИ ФАКТИЧЕСКОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРЕДМЕТОВ В ФИЗИЧЕСКОМ МИРЕ, ЭТО:

- A) Реальные объекты;
- B) Роли;
- C) Прецедент;
- D) Взаимодействия;

10. ОБЪЕКТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ИЗ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ДРУГИМИ ОБЪЕКТАМИ:

- A) Реальные объекты;
- B) Роли;
- C) Прецедент;
- D) Взаимодействия;

11. АБСТРАКЦИЯ ЧЕГО-ТО ПОСТОЯННО ПРОИСХОДЯЩЕГО:

- A) Реальные объекты;
- B) Роли;
- C) Прецедент;
- D) Взаимодействия;

12. АБСТРАКЦИЯ СИГНАЛА В РЕАЛЬНОМ МИРЕ, КОТОРЫЙ СООБЩАЕТ НАМ О ПЕРЕМЕЩЕНИИ ЧЕГО-ЛИБО В НОВОЕ СОСТОЯНИЕ

- A) Сущность,
- B) Событие,
- C) Действие,
- D) Состояние.

13 ПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА, В КОТОРОМ ПРИМЕНЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕННЫЙ НАБОР ПРАВИЛ, ЛИНИЙ ПОВЕДЕНИЯ, ПРЕДПИСАНИЙ И ФИЗИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ

- A) Сущность,
- B) Событие,
- C) Действие,
- D) Состояние.

14. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИЛИ ОПЕРАЦИЯ, КОТОРАЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА ЭКЗЕМПЛЯРОМ, КОГДА ОН ДОСТИГАЕТ СОСТОЯНИЯ

- A) Сущность,
- B) Событие,
- C) Действие,
- D) Состояние.

15 НА ДИАГРАММАХ "СУЩНОСТЬ-СВЯЗЬ" СВЯЗИ ИЗОБРАЖАЮТСЯ:

- A) Не изображаются
- B) Линиями
- C) Прямоугольниками
- D) Овалами

16. ДИАГРАММЫ ПОТОКОВ ДАННЫХ МОГУТ ИЗОБРАЖАТЬСЯ В НОТАЦИИ:

- A) DFD

- B) IDEF0
- C) IDEF1X
- D) IDEF2

17. ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ - это

- A) Завершенный продукт, пригодный для запуска своим автором на системе, на которой была разработана
- B) Работы, планы, мероприятия и другие задачи направленные для создания нового продукта
- C) Программный комплекс, который любой человек может запускать, тестировать, исправлять и развивать
- D) Товар или услуга, которую можно предложить для рынка и которая будет удовлетворять потребности потребителей

18. ПРОГРАММА – это

- A) Товар или услуга, которую можно предложить для рынка и которая будет удовлетворять потребности потребителей
- B) Завершенный продукт пригодный для запуска своим автором на системе на которой была разработана
- C) Работы, планы, мероприятия и другие задачи направленные для создания нового продукта
- D) Программный комплекс, который любой человек может запускать, тестировать, исправлять и развивать

19. ПРОЕКТ – это

- A) Работы, планы, мероприятия и другие задачи направленные для создания нового продукта
- B) Программный комплекс, который любой человек может запускать, тестировать, исправлять и развивать
- C) Товар или услуга, которую можно предложить для рынка и которая будет удовлетворять потребности потребителей
- D) Завершенный продукт пригодный для запуска своим автором на системе, на которой была разработана

20. ПРОДУКТ – это

- A) Работы, планы, мероприятия и другие задачи направленные для создания нового продукта
- B) Программный комплекс, который любой человек может запускать, тестировать, исправлять и развивать
- C) Товар или услуга, которую можно предложить для рынка и которая будет удовлетворять потребности потребителей
- D) Завершенный продукт пригодный для запуска своим автором на системе, на которой была разработана

21. ПРОЦЕСС - это

- A) Совокупность всех работников предприятия занятых трудовой деятельностью, а так же состоящих на балансе
- B) Категория философского дискурса характеризующая совокупность необратимых взаимосвязанных, длительных изменений как спонтанных, так и управляемых
- C) Товар или услуга, которую можно предложить для рынка и которая будет удовлетворять потребности потребителей
- D) Завершенный продукт пригодный для запуска своим автором на системе, на которой была разработана

22. ПЕРСОНАЛ – это

- А) Завершенный продукт пригодный для запуска своим автором на системе, на которой была разработана
- В) Категория философского дискурса характеризующая совокупность необратимых взаимосвязанных, длительных изменений как спонтанных, так и управляемых
- С) Совокупность всех работников предприятия занятых трудовой деятельностью, а так же состоящих на балансе
- Д) Товар или услуга, которую можно предложить для рынка и которая будет удовлетворять потребности потребителей

23. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ПОПОЛНЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ, ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ.

- А) ЭИС
- В) Консалтинг
- С) ЖЦ ИС
- Д) ИС

24. ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УСЛУГ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА И ОПТИМИЗИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ.

- А) Концепция
- В) Консалтинг
- С) Повышение квалификации
- Д) Структурный анализ

25. ИЗМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ, С ИЗНАЧАЛЬНО ЧЕТКО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛЮ, ДОСТИЖЕНИЕ КОТОРОЙ, ЯВЛЯЕТСЯ, РЕЗУЛЬТАТОМ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЕКТА.

- А) Проект
- В) План
- С) Продукт
- Д) Стадии ЖЦ

26. ПЕРИОД ВРЕМЕНИ, КОТОРЫЙ НАЧИНАЕТСЯ С МОМЕНТА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О СОЗДАНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, И ЗАКАНЧИВАЕТСЯ ЕГО ПОЛНЫМ ВЫВОДОМ ИЗ ИСПОЛЗОВАНИЯ.

- А) Жизненный цикл ИС
- В) Проектирования ИС
- С) Проектирование ИС
- Д) Консалтинг

27. МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ, КОТОРЫЙ НАЧИНАЕТСЯ С ОБЩЕГО ОБЗОРА СИСТЕМЫ И ЗАТЕМ ДЕТАЛИЗИРУЕТСЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЕМ В ИЕРАРХИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ С ВСЕ БОЛЬШИМ ЧИСЛОМ УРОВНЕЙ.

- А) Структурный анализ
- В) Концепция
- С) ЖЦ ИС
- Д) Планирование

28. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ – ЭТО:

- А) Отчеты об экономических процессах.

- В) Совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами.
- С) Обработанные на компьютере экономические данные.
- Д) Информация, содержащая данные об экономике компании.

29. Информатизация – это:

- А) Обучение компьютерной грамоте.
- В) Организованный научно-технический процесс создания оптимальных условий с целью удовлетворения информационных потребностей
- С) Установка на рабочем месте персональных компьютеров.
- Д) Работа с персоналом по повышению знаний работы с компьютером.

30. ЭЛЕМЕНТАМИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

- А) Компьютеры, компьютерные сети, люди, информационное и программное обеспечение
- В) Компьютеры, программное обеспечение.
- С) Данные, люди, компьютеры.
- Д) Элементы системного блока

31. КАСКАДНАЯ МОДЕЛЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПОЛАГАЕТ:

- А) Проектирование информационной системы в виде каскада.
- В) Переход на следующий этап после полного окончания работ по предыдущему этапу.
- С) Параллельное выполнение работ.
- Д) Консалтинг

32. ОСНОВНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

- А) Быстродействие, доступность, современность.
- В) Интегрируемость, масштабируемость, безопасность, управляемость, дешевизна.
- С) Параллельное выполнение работ.
- Д) Консалтинг

33. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ НАТАЦИИ ДЛЯ ОБЛАСТИ ПОНИМАЕМОСТИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ.

- А) идея структурного анализа
- В) Консалтинг
- С) Проектирование
- Д) Фаза ЖЦ

34. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ В ОБЪЕКТИВНОЙ ФОРМЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ЧТО ЭТИ ДАННЫЕ МОГЛИ БЫТЬ НАЙДЕНЫ И ОБРАБОТАНЫ С ПОМОЩЬЮ ТАБЛИЦЫ.

- А) База данных
- В) Программный продукт
- С) Проект
- Д) План

35. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧАЕТ ЭТАП:

- А) Проведение предпроектного обследования
- В) Приобретение программного продукта

- C) Установка технических средств
- D) Консалтинг

36. ЭТАП ПРЕДПРОЕКТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ВКЛЮЧАЕТ:

- A) Подписание соглашения о внедрении информационной системы
- B) Анализ и моделирование бизнес-процессов
- C) Закупка оборудования и программных продуктов
- D) Проектирование ИС

37. ФАЙЛ ИЛИ НАБОР ФАЙЛОВ СОДЕРЖАЩИХ ИНФОРМАЦИЮ В ТАБЛИЧНОМ ВИДЕ:

- A) База данных
- B) Объект
- C) Документ
- D) Ярлык

38. ИС РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ НА АВТОНОМНОМ КОМПЬЮТЕРЕ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРОГРАММ И ОБСЛУЖИВАТЬ НЕСКОЛЬКИХ МЕНЕДЖЕРОВ НАЗЫВАЮТ

- A) Одиночными
- B) Корпоративными
- C) Ручными
- D) Автоматизированными

39. НАБОР ПРАВИЛ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ, ВЫЧИСЛЕНИЙ И ОПЕРАЦИИ, КОТОРОЕ ДОЛЖНО ВЫПОЛНИТЬ ПРИЛОЖЕНИЕ :

- A) Прикладная логика
- B) Логика упр. Данными
- C) Логика представления
- D) Операции с базами данных

40. В ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЛЕЖИТ

- A) Среда хранения и доступа к данным.
- B) Вычислительная мощность компьютера.
- C) Компьютерная сеть для передачи данных.
- D) Методы обработки информации.

41. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ОРИЕНТИРОВАНЫ НА:

- A) Конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
- B) Программиста
- C) Специалиста в области СУБД
- D) Руководителя предприятия

42. НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ ЛЮБОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- A) База данных
- B) Программа созданная в среде разработки Delphi
- C) Возможность передавать информацию через Интернет
- D) Программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

43. В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НАИБОЛЕЕ ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕНЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

- A) Реляционные
- B) Иерархические
- C) Сетевые
- D) Объектно-ориентированные

44. ПЕРВЫМ ШАГОМ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ИС ЯВЛЯЕТСЯ

- A) Формальное описание предметной области
- B) Построение полных и непротиворечивых моделей ИС
- C) Выбор языка программирования
- D) Разработка интерфейса ИС

45. ПО СФЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИС ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА

- A) Информационно-справочные
- B) Офисные
- C) Экономические

### **Примеры заданий для контрольной работы**

Задание 1.

Для выполнения выбирается два вопроса по указанию преподавателя.

1. Этапы проектирования баз данных и их характеристика.
2. Интернет как глобальная информационная система.
3. Корпоративная сеть ИНТЕРНЕТ.
4. Обеспечивающие подсистемы информационных систем. Информационное обеспечение.
5. Обеспечивающие подсистемы информационных систем. Техническое обеспечение.
6. Обеспечивающие подсистемы информационных систем. Программное обеспечение.
7. Назначение и возможности текстового процессора Word.
8. Основные процедуры преобразования информации.
9. Периферийные устройства персонального компьютера.
10. Текстовые информационные технологии.
11. Графические информационные технологии.
12. Информационные технологии баз данных.
13. Информационные технологии табличных процессоров.
14. Сетевые информационные технологии.
15. Способы и средства защиты информации.
16. Классификация угроз безопасности компьютерных систем.
17. Методы и профилактика защиты от вирусов.
18. Назначение и состав пакета прикладных программ MicrosoftOffice.
19. Организация файловой системы ОС Windows.
20. Назначение пакета стандартных программ поставленных вместе с ОС Windows.
21. Назначение и классификация системного программного обеспечения ЭВМ.
22. Локальные и глобальные сети ЭВМ.
23. Интернет. Основные понятия, история создания и развития.
24. Протокол TCP/IP. Основные службы Интернета.
25. Поиск информации в Интернете.
26. Виды компьютерных вирусов и их характеристика.
27. Методы борьбы с компьютерными вирусами. Антивирусные программные средства.
28. Безопасность при работе в Интернете.
29. Устройство и классификация принтеров.

## Задание 2

Определяет работу в среде Microsoft Access и включает следующие элементы:

- проектирование базы данных;
- создание базы и занесение в неё данных;
- организация запросов к базе;
- создание форм и отчётов.

Необходимо спроектировать БД, содержащую сведения представленные в виде группы приведённых ниже атрибутов. Приведенные атрибуты характеризуют группу людей и позволяют судить об их деятельности. Восемь первых атрибутов являются общими и обязательными для всех, остальные варьируются в соответствии с номером варианта (см. таблицу). Номер варианта соответствует порядковому номеру в журнале.

Состав атрибутов:

1. ФИО – фамилия и инициалы;
2. Год – год рождения;
3. Должн – занимаемая должность;
4. Оклад – оклад по должности;
5. Стаж – стаж работы;
6. Д\_стаж – надбавка за стаж (свыше 5, 10, 20, 30, 40 лет);
7. Удал – удалённость (средняя, большая, очень большая);
8. Д\_Удал – надбавка за удалённость;
9. Сложн – сложность (средняя, высокая, очень высокая);
10. Д\_Сложн – надбавка за сложность;
11. Вредн – вредность (по категориям 1, 2, 3, 4, 5);
12. Д\_вредн – надбавка за вредность;
13. Класн – классность (мастер 1, 2, 3);
14. Д\_Класн – надбавка за классность;
15. У\_Зван – учёное звание (доцент, СИС, профессор);
16. Д\_Зван – надбавка за учёное звание;
17. У\_Степ – учёная степень (КТН, ДТН);
18. Д\_Устеп – надбавка за учёную степень;
19. Звание – воинское звание (лейтенант, капитан, майор, полковник);
20. Д\_Зван – надбавка за воинское звание;

Задание состоит в следующем:

1. Спроектировать базу данных в соответствии со своим вариантом;
2. Создать таблицы и организовать связи между ними;

Заполнить таблицы записями;

1. Организовать запросы: о сотрудниках по дате рождения, по должностям;
2. Создать форму.
3. Создать отчёт по всем сотрудникам включающий атрибуты: ФИО, год рождения, должность, стаж, удалённость
4. Вывести на печать: запросы, отчёты и формы.

## Темы курсового проекта

1. Проектирование системы автоматизации учета поступления и выбытия, основных средств на предприятии
2. Проектирование автоматизированного рабочего места руководителя (менеджера) подразделения организации в информационной сети.
3. Проектирование автоматизированной информационной системы по учету обеспеченности материалами процесса производства предприятия.

4. Проектирование информационной системы "Организация учебного процесса в образовательном учреждении».
5. Проектирование подсистемы регистрации командировочных удостоверений в информационной системе.
6. Проектирование подсистемы учета внутреннего перемещения материалов
7. Проектирование АС учета договоров и контроля за их исполнением
8. Проектирование АС учета и оптимизации транспортных расходов на предприятии
9. Проектирование АС учета сдельной оплаты труда
10. Проектирование АРМ экономиста по прогнозу закупок на предприятии оптовой торговли
11. Проектирование подсистемы учета амортизации основных средств
12. Проектирование АС учета материальных ресурсов предприятия
13. Проектирование подсистемы автоматизации складского учета
14. Проектирование подсистемы автоматизации учета платежей по договорам
15. Проектирование системы автоматизации учета поступления и реализации товаров в розничной торговле
16. Проектирование подсистемы учета реализации товаров в оптовой торговле
17. Проектирование системы автоматизации кассовых операций торгового предприятия
18. Проектирование системы автоматизации учета выбытия денежных средств с расчетного счета организации
19. Проектирование системы автоматизации учета повременно-премиальной оплаты труда в организации
20. Проектирование системы автоматизации учета поступления и выбытия малоценных и быстроизнашивающихся предметов в коммерческой организации
21. Проектирование АРМ специалиста службы технической поддержки пользователей
22. Проектирование АС учета запасов предприятия
23. Проектирование АС учета бартерных операций
24. Проектирование АС учета закупок товаров у населения
25. Проектирование АРМ инженера-тестировщика ПО

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

| Оценка              | Характеристики ответа студента |
|---------------------|--------------------------------|
| Отлично             | 86-100 % правильных ответов    |
| Хорошо              | 71-85 %                        |
| Удовлетворительно   | 51- 70%                        |
| Неудовлетворительно | Менее 51 %                     |

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам экзамена в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Критерии оценки контрольных работ студентов заочного обучения:

«Зачтено» ставится если контрольная работа выполнена в срок, не требует дополнительного времени на завершение; контрольная работа выполнена полностью:

решены все задачи, даны ответы на все вопросы, имеющиеся в контрольной работе; без дополнительных пояснений используются знания, полученные при изучении дисциплин; даны ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа аккуратно оформлена, соблюдены требования ГОСТов;

«Незачтено» ставится если контрольная работа не выполнена в установленный срок, продемонстрировано полное безразличие к работе, требуется постоянная консультация для выполнения задания; в контрольной работе присутствует большое число ошибок; не полностью или с ошибками решены задачи, даны неполные или неправильные ответы на поставленные вопросы; отсутствуют ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа выполнена с нарушениями требований ГОСТов; контрольная работа выполнена по неправильно выбранному варианту.

Курсовой проект представляет собой самостоятельное законченное исследование на заданную (выбранную) тему, написанное студентом под руководством научного руководителя, свидетельствующее об умении студента работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы.

Критериями оценки курсового проекта по дисциплине являются:

- качество содержания работы (достижение сформулированной цели и решение задач исследования, полнота раскрытия темы, системность подхода, отражение знаний литературы и различных точек зрения по теме, нормативно-правовых актов, аргументированное обоснование выводов и предложений);

- соблюдение графика выполнения курсового проект;
- обоснование актуальности выбранной темы;
- соответствие содержания выбранной теме;
- соответствие содержания глав и параграфов их названию;
- логика, грамотность и стиль изложения;
- наличие практических рекомендаций;
- внешний вид работы и ее оформление, аккуратность;
- соблюдение заданного объема работы;
- наличие хорошо структурированного плана, раскрывающего содержание темы курсовой работы;
- наличие сносок и правильность цитирования;
- качество оформления рисунков, схем, таблиц;
- правильность оформления списка использованной литературы;
- достаточность и новизна изученной литературы;
- ответы на вопросы при публичной защите работы.