

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств»

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.ДВ.02.01 «Информационное обеспечение автоматизированных систем»**

Направление подготовки  
09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)  
Системы автоматизированного проектирования

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Форма проведения зачета – письменный опрос по теоретическим вопросам.

## 2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

### Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной

#### Описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить ни на один вопрос

На промежуточную аттестацию (зачет) выносятся два теоретических вопроса. Максимально студент может набрать 6 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

**Оценка «зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме не менее 2 баллов. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических и лабораторных работ заданий.

**Оценка «не зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме менее 4 баллов, либо имеет к моменту проведения промежуточной аттестации несданные практические, либо лабораторные работы.

### 3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	Информационное обеспечение автоматизированных систем (АС)	ПК-1.1, ПК-1.2	Текущий контроль, Зачет
2	Базы данных в АС. Управление данными	ПК-1.1, ПК-1.2	Текущий контроль, Зачет
3	Использование паттернов проектирования при разработке АС	ПК-1.1, ПК-1.2	Текущий контроль, Зачет
4	Средства резервирования в АС	ПК-1.1, ПК-1.2	Текущий контроль, Зачет
5	Механизмы аутентификации и авторизации в АС	ПК-1.1, ПК-1.2	Текущий контроль, Зачет
6	Защита данных в АС	ПК-1.1, ПК-1.2	Текущий контроль, Зачет
7	Разработка АС. Основные этапы	ПК-1.1, ПК-1.2	Текущий контроль, Зачет
8	Контроль. Теоретический зачет	ПК-1.1, ПК-1.2	Зачет

## 4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-1	ПК-1: Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-1.1. Разрабатывает инструменты и методы проектирования и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационных систем	
<b>Знать</b> Информационное обеспечение проектирования, программирования и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационных систем <b>Уметь</b> Разрабатывать информационное обеспечение для адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационных систем <b>Владеть</b> Методами и средствами разработки информационного обеспечения для адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационных систем	
ПК-1.2. Разрабатывает организационное и технологическое обеспечение проектирования, оптимизации и дизайна информационных систем	
<b>Знать</b> Информационное обеспечение проектирования и программирования для технологического обеспечения проектирования, оптимизации и дизайна информационных систем <b>Уметь</b> Разрабатывать информационное обеспечение для технологического обеспечения проектирования, оптимизации и дизайна информационных систем <b>Владеть</b> Методами и средствами разработки информационного обеспечения для создания технологического обеспечения проектирования, оптимизации и дизайна информационных систем.	

### Вопросы к зачету по дисциплине

- 1). Перечислите основные принципы и этапы проектирования АС?
- 2). Перечислите основные стратегии проектирования АС?
- 3). Что такое водопадная стратегия проектирования АС? В чем ее достоинства и недостатки?
- 4). В чем заключается принцип общего информационного пространства АС?
- 5). Какие вы знаете виды баз данных? В чем их отличия?
- 6). Что такое реляционная база данных? С помощью каких моделей описывается информационное обеспечение АС?
- 7).
- 8). В чем сущность объектно-ориентированного анализа данных в АС?
- 9). Что входит в объектно-ориентированную модель данных в АС?
- 10). Что называется паттерном проектирования при разработке АС? Перечислите наиболее распространенные паттерны проектирования? Каково их назначение?
- 11). В чем преимущество трехзвенной архитектуры реализации АС?
- 12). Какие вы знаете средства резервирования? В чем их отличие?

- 13). С помощью каких инструментов осуществляется резервное копирование данных?
- 14). Опишите типовой сценарий создания и разворачивания бэкапа?
- 15). В чем заключается принцип безопасности в АС?
- 16). Опишите механизмы аутентификации и авторизации в АС? В чем заключается их отличие?
- 17). Что такое двухфакторная авторизация в АС? Как она работает?
- 18). Какие алгоритмы и ключи шифрования используются в АС? Назовите наиболее эффективные из них.
- 19). Как обеспечивается защита информации от НСД в АС?
- 20). Для чего используются плейсхолдеры при обращении к СУБД из серверных сценариев?
- 21). Перечислите основные этапы разработки АС в соответствии с ГОСТ 34?
- 22). Что входит в рабочую конструкторскую документацию на АС?
- 23). Что входит в эксплуатационную документацию на АС?
- 24). Как проходят приемо-сдаточные испытания АС? Какие документы готовятся на этапе сдачи и опытной эксплуатации АС?
- 25). Какие документы описывают информационное обеспечение АС?

### **Задачи для зачета по дисциплине**

- 1). Опишите схему взаимодействия для проектируемой АС.
- 2). Постройте диаграмму классов для АС по заданной теме.
- 3). Разработайте модель прецедентов для АС по заданной теме.
- 4). Разработайте бизнес-модель прецедентов для АС по заданной теме.
- 5). Опишите основные бизнес-процессы для АС по заданной теме.
- 6). Постройте диаграмму последовательности для реализации АС.
- 7). Постройте диаграмму деятельности для реализации бизнес-модели АС.
- 8). Разработайте ER-диаграмму данных сущность-связь для АС.
- 9). Опишите логическую схему данных для АС.
- 10). Опишите структурно-функциональную схему АС.
- 11). Опишите реализацию бизнес-модели АС в нотации BPMN.
- 12). Разработайте техническое задание на проектируемую АС.