

## Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

### «Информационные технологии», 3 семестр

|                             |                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Код, направление подготовки | 09.03.01, Информатика и вычислительная техника               |
| Направленность (профиль)    | Автоматизированные системы обработки информации и управления |
| Форма обучения              | очная                                                        |
| Кафедра-разработчик         | Автоматизированных систем обработки информации и управления  |
| Выпускающая кафедра         | Автоматизированных систем обработки информации и управления  |

#### Типовые темы рефератов

1. Информационные технологии организационного управления.
2. Информационные технологии в промышленности и экономике
3. Информационные технологии автоматизированного проектирования
4. Программные средства информационных технологий
5. Технические средства информационных технологий
6. Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
7. Геоинформационные системы в ведении земельных кадастров
8. CASE– технологии
9. Основные стандарты мультимедиа – технологий
10. Аппаратные средства мультимедиа – технологий
11. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении
12. Автоматизированные системы управления технологическими процессами
13. Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии
14. Системы автоматизации документооборота и учета
15. Экспертные системы в отраслях народного хозяйства
16. Мультимедиа – технологии. Основные понятия
17. Информационно – справочные правовые системы (ИСПС).
18. Информационные технологии искусственного интеллекта
19. Экспертные системы. Основные понятия
20. Информационные технологии защиты информации
21. Информационные технологии в образовании
22. Информационные технологии в медицине
23. Обзор современных систем автоматизированного бухгалтерского учета (САБУ)
24. Система управления производством «Галактика»
25. Информационные технологии автоматизации офиса
26. Средства разработки Web – страниц
27. Проблема защиты информации в сети INTERNET
28. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике
29. Телекоммуникационные технологии
30. Техническое обеспечение компьютерных сетей
31. Архитектура микропроцессоров семейства INTEL

32. Возможности Adobe Photoshop
33. Современная компьютерная графика
34. Архитектура компьютерных сетей.
35. Экспертные системы .Назначение ,виды ,функции,принципы работы ,Примеры программ
36. GRID технологии

### *Типовые задания на курсовой проект*

**Тема:** Проектирование ИС.

**Задание:** по выбранной предметной области

1. представить концептуальную модель, логическую и физическую модели;
2. разработать приложение (реализующее основные этапы работы с информацией);
3. разработать руководство пользователя по работе с ИС.

Список предметных областей:

1. Сервис-центр(ремонт и обслуживание техники)
2. Школа
3. Транспортная компания
4. Прокат автомобилей
5. Оптовый склад
6. Строительная компания
7. Риэлтерская фирма
8. Рекламное агентство
9. Кинотеатр
10. Библиотека
11. Университет
12. Поликлиника
13. Городской транспорт
14. Аэропорт
15. Список может быть расширен по инициативе студентов.

По результатам выполненной работы оформляется отчет. В отчет включаются следующие пункты: описание предметной области; концептуальная модель, логическая и физическая модели; список функциональных задач; описание ИС (среда разработки, СУБД, пользовательский интерфейс); руководство пользователя; список используемых источников. Отчет оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению учебных работ на кафедре. Объем отчета по курсовому проекту 15-20 стр.

### *Типовые вопросы к экзамену*

1. Понятие информации и информационного пространства.
2. Признаки информационного общества.
3. Цели информатизации
4. Виды информации.
5. Оценка качества информации.
6. Информационная структура системы управления.
7. Оценка количества информации.
8. Информационный ресурс и его составляющие.

9. Виды иерархии информации.
10. Основы информационного общества.
11. Этапы перехода к информационному обществу.
12. Оценка качества информационных систем.
13. Базовые технологические процессы.
14. Базовые информационные технологии.
15. Специализированные информационные технологии.
16. Средства реализации информационных технологий.
17. Этапы эволюции информационных технологий.
18. Извлечение информации.
19. Транспортирование информации.
20. Обработка информации.
21. Хранение информации.
22. Представление и использование информации.
23. Телекоммуникационные технологии.
24. Технологии искусственного интеллекта.
25. Мультимедиа - технологии.
26. Геоинформационные технологии.
27. Технологии защиты информации.
28. CASE - технологии.
29. Корпоративные информационные технологии.
30. Информационные технологии в промышленности.
31. Информационные технологии в образовании.
32. Информационные технологии автоматизированного управления.
33. Пути устранения противоречий между информационными и управленческими технологиями.
34. Понятия декомпозиции, абстракции, агрегирования.
35. Способы абстрагирования, виды абстракций.
36. Подходы к проектированию информационных систем.
37. Определение, основные уровни и этапы развития информационных технологий.
38. Понятие энтропии в теории информации.
39. Распределение данных по месту использования.
40. Архитектура хранилищ данных.
41. Архитектура «клиент-сервер».
42. Архитектура Интранета.
43. Основные направления создания САПР - продуктов.
44. Основные направления использования информационных технологий в образовании.
45. Принципы информатизации управления технологическими процессами.
46. Стадии разработки, этапы проектирования и способы построения информационных систем.
47. Основные направления формализации информации.
48. Жизненный цикл информации.
49. Критерии качества информационных систем.
50. Программные и технические средства информационных технологий.