

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мунисев Магомед Шаватович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.11.2023 15:37:06

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52ab07971a86865a587519fa4304cc
имени академика М.Д. Миллионщикова»

Информационные технологии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«01» 09 2021 г., протокол № 1

И. о. заведующего кафедрой

 М.Я. Пашаев
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Информационные системы и технологии

Направление подготовки

11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Направленность (профиль)

«Инфокоммуникационные сети и системы»

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Составитель



И.У. Хашумов

Грозный - 2021

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Информационные системы и технологии»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Общая классификация видов информационных технологий	ОПК-3 ОПК-3.1	Опрос
2.	Модели информационных процессов	ОПК-3 ОПК-3.2	Обсуждение сообщений
3.	Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов	ОПК-3 ОПК-3.3	Опрос
4.	Глобальная, базовая и конкретные информационные технологии	ОПК-4 ОПК-4.1	Опрос
5.	Особенности новых информационных технологий	ОПК-4 ОПК-4.3	Обсуждение сообщений
6.	Объектно-ориентированные среды	ОПК-4 ОПК-4.3	Обсуждение сообщений
7.	Технологии разработки программного обеспечения	ПК-4 ПК-4.1	Опрос
8.	Перспективы информатизации различных сфер жизнедеятельности	ПК-4 ПК-4.2	Опрос

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Лабораторная работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ
2	Зачет	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

Третий семестр

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Информация, ее виды и свойства.
2. Информационное общество и информационная культура.
3. Четыре информационных революции в истории человечества.
4. Этапы развития информационных технологий.
5. Классификация информационных технологий.
6. Информационная система (определения).
7. Классификация информационных систем.
8. Этапы цикла разработки информационных систем и их целевая продукция.
9. Этапы цикла разработки информационных систем. Системные исследования.
10. Этапы цикла разработки информационных систем. Системный анализ.
11. Этапы цикла разработки информационных систем. Системное проектирование.
12. Этапы цикла разработки информационных систем. Внедрение.
13. Этапы цикла разработки информационных систем. Сопровождение.
14. Управление проектом разработки информационной системы.
15. CASE технология.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Назначение и область применения CASE технологии.
2. Программные продукты, реализующие возможности CASE технологии.
3. IDEF диаграмма и ее элементы в программном продукте BPWin.
4. Данные, база данных, банк данных.
5. Система управления базами данных.
6. Виды моделей данных базы данных.
7. Структура базы данных.
8. Уровни представления данных базы данных, архитектура баз данных.
9. Технологии «Файл сервер» и «Клиент сервер».
10. Хранилище данных.
11. Знания, виды знаний, базы знаний, банки знаний.
12. Модели представления знаний.
13. Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
14. Системы автоматизации документооборота.
15. Системы автоматизации инвестиционного анализа и проектирования

Восьмой семестр

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Технические каналы утечки информации.
2. Классификация и структура технических каналов утечки информации. Характеристики каналов утечки информации.
3. Структура и виды технических каналов утечки информации.
4. Типовая структура технического канала утечки информации.
5. Основные характеристики технических каналов утечки информации. Акустические каналы утечки информации.
6. Оптические каналы утечки информации.
7. Радиоэлектронные каналы утечки информации.
8. Физические преобразователи.
9. Излучатели электромагнитных колебаний.
10. Паразитные связи и наводки.
11. Комплексирование каналов утечки информации.
12. Характеристика технических каналов утечки информации, обрабатываемой техническими средствами приема, обработки, хранения и передачи информации.
13. Характеристика технических каналов утечки информации при ее передаче по каналам связи.
14. Органы добывания информации.
15. Классификация технической разведки.
16. Принципы ведения разведки.
17. Технология добывания информации.
18. Способы доступа к конфиденциальной информации.
19. Добывание информации без физического проникновения в контролируемую зону.
20. Показатели эффективности разведки.
21. Способы несанкционированного доступа к источникам информации.
22. Понятие о разведывательном контакте и его условиях.
23. Виды доступа к источникам информации.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Система автономной охраны.
2. Система централизованной охраны.

3. Цели, задачи и принципы инженерной и технической охраны материальных ценностей, носителей конфиденциальной информации.
4. Методы, способы и средства инженерной и технической охраны объекта.
5. Концепция охраны объектов.
6. Использование физических свойств нарушителя в практике обоснованного применения технических средств охраны.
7. Категорирование объектов охраны, классификация инженерных и технических средств охраны.
8. Охранно-пожарные извещатели.
9. Назначение, цели, задачи, классификация технических средств обнаружения.
10. Электроконтактные извещатели.
11. Магнитоконтактные извещатели.
12. Ударноконтактные извещатели.
13. Назначение и состав телевизионных систем наблюдения.
14. Классификация телевизионных систем наблюдения. Телевизионные камеры и мониторы.
15. Устройства управления и коммутации видеосигналов.
16. Выбор средств видеонаблюдения для оборудования объекта.
17. Требования по установке телевизионной системы наблюдения.
18. Назначение и состав системы контроля и управления доступом.

НАИМЕНОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ)

1. Справочно-поисковая система Internet
2. Техническое обеспечение информационных систем
3. Программное обеспечение фактографических информационных систем
4. Информационный процесс обработки данных
5. Проблемы защиты информации в автоматизированных системах

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Вариант 1

1. Документ оформлять как брошюру (Файл - Параметры страницы; вкладка Поля; для команды Страницы - Несколько страниц - выбрать Брошюра). В этом же диалоговом окне Параметры страницы на вкладке Поля установить все поля в пределах от 1,5 до 2,0 см.

2. Выполнить нумерацию страниц (Вставка - Номера страниц -...). Вид и характеристики нумерации выберите на свое усмотрение.
3. Основной текст: Размер шрифта (кегль) выбрать 10, межстрочный интервал - одинарный, выравнивание - по ширине, красная строка – 1 см. Установите автоматическую расстановку переносов (Сервис – Язык - Расстановка переносов).
4. Заголовок: 11, жирный, курсив, Times New Roman, с тенью (Формат -Шрифт – Видоизменение -с тенью) выравнивание по центру, без красной строки (или выберите оформление заголовка по своему желанию).

Вариант 2

1. Набрать небольшой произвольного содержания текст объемом, в среднем, 600 символов.
2. Текст оформить с разбивкой на две колонки (Формат - Колонки или с панели инструментов). Ширину и промежуток установить по желанию.
4. Заключить колонки в рамки, изменить цвет текста (Формат - Границы и заливка). Поработать с разными вариантами оформления.

Критерии оценки ответов на лабораторные работы:

- не зачтено выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- зачтено выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНИЦКОВА

Институт прикладных информационных технологий

Кафедра Информационные технологии

**Вопросы к зачету по дисциплине
«Информационные системы и технологии»**

Вопросы к зачету

1. Этапы развития информационных технологий.
2. Классификация информационных технологий
3. Информационная система (определения).
4. Классификация информационных систем.
5. Этапы цикла разработки информационных систем и их целевая продукция.
6. Управление проектом разработки информационной системы.
7. CASE - технология.
8. Назначение и область применения CASE- технологии.
9. Программные продукты, реализующие возможности CASE - технологии.
10. IDEF - диаграмма и ее элементы в программном продукте BPWin.
11. Данные, база данных, банк данных.
12. Система управления базами данных.
13. Виды моделей данных базы данных.
14. Структура базы данных.
15. Уровни представления данных базы данных, архитектура баз данных.
16. Технологии «Файл-сервер» и «Клиент-сервер».
17. Хранилище данных.
18. Знания, виды знаний, базы знаний, банки знаний.
19. Модели представления знаний.
20. Стратегии получения знаний.
21. Свойства систем, основанных на знаниях.
22. Критерии целесообразности решения задач с помощью систем, основанных на знаниях.
23. Области применения систем, основанных на знаниях.
24. Типы решаемых задач с помощью систем, основанных на знаниях.
25. Интеллектуальные алгоритмы
26. Области применения систем, построенных на базе интеллектуальных алгоритмов
27. Задачи, решаемые с помощью систем, построенных на базе интеллектуальных алгоритмов.
28. Экспертные системы.
29. Области применения экспертных систем и решаемые задачи.
30. Особенности, преимущества и недостатки экспертных систем.
31. Структурная схема экспертной системы.
32. Этапы разработки экспертной системы.
33. Перспективы развития и современное состояние информационных технологий
34. Особенности информационно-аналитических технологий.

35. Современные технические средства автоматизации информационноуправленческой деятельности.
36. Этапы принятия управленческого решения.

Критерии оценки знаний студента на зачете:

- не зачтено выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- зачтено выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Билеты к зачету

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщика**

БИЛЕТ № 1

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Критерии целесообразности решения задач с помощью систем, основанных на знаниях
2. Области применения экспертных систем и решаемые задачи.
3. Этапы развития информационных технологий

Зав. кафедрой ИТ _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщика**

БИЛЕТ № 2

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Области применения систем, основанных на знаниях
2. Виды моделей данных базы данных.
3. Типы решаемых задач с помощью систем, основанных на знаниях

Зав. кафедрой ИТ _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщика**

БИЛЕТ № 3

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Структурная схема экспертной системы
2. Структура базы данных.
3. Классификация информационных систем

Зав. кафедрой ИТ _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщика**

БИЛЕТ № 4

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. IDEF - диаграмма и ее элементы в программном продукте BPWin
2. Классификация информационных технологий.
3. Этапы разработки экспертной системы

Зав. кафедрой ИТ _____

*ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова*

БИЛЕТ № 5

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Виды моделей данных базы данных
2. Области применения экспертных систем и решаемые задачи.
3. Этапы принятия управленческого решения

Зав. кафедрой ИТ _____

*ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова*

БИЛЕТ № 6

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Современные технические средства автоматизации информационноуправленческой деятельности
2. Структура базы данных.
3. Области применения систем, построенных на базе интеллектуальных алгоритмов

Зав. кафедрой ИТ _____

*ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова*

БИЛЕТ № 7

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр _____

1. Особенности, преимущества и недостатки экспертных систем
2. Экспертные системы.
3. Интеллектуальные алгоритмы

Зав. кафедрой ИТ _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 8

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Этапы развития информационных технологий
2. Свойства систем, основанных на знаниях.
3. Информационная система (определения).

Зав. кафедрой ИТ _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 9

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Классификация информационных систем
2. Задачи, решаемые с помощью систем, построенных на базе интеллектуальных алгоритмов.
3. Структурная схема экспертной системы

Зав. кафедрой ИТ _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 10

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Система управления базами данных
2. Этапы разработки экспертной системы.
3. Знания, виды знаний, базы знаний, банки знаний

Зав. кафедрой ИТ _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 11

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Уровни представления данных базы данных, архитектура баз данных
2. Программные продукты, реализующие возможности CASE - технологии.
3. Типы решаемых задач с помощью систем, основанных на знаниях

Зав. кафедрой ИТ _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 12

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Модели представления знаний
2. CASE - технология.
3. Области применения систем, основанных на знаниях

Зав. кафедрой ИТ _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 13

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Перспективы развития и современное состояние информационных технологий
2. Особенности информационно-аналитических технологий.
3. Классификация информационных технологий

Зав. кафедрой ИТ _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ № 14

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Этапы цикла разработки информационных систем и их целевая продукция
2. Управление проектом разработки информационной системы.
3. Назначение и область применения CASE- технологий

Зав. кафедрой ИТ _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ № 15

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. IDEF - диаграмма и ее элементы в программном продукте BPWin
2. Стратегии получения знаний.
3. Данные, база данных, банк данных

Зав. кафедрой ИТ _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ № 16

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Критерии целесообразности решения задач с помощью систем, основанных на знаниях
2. Технологии «Файл-сервер» и «Клиент-сервер».
3. Хранилище данных

Зав. кафедрой ИТ _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ № 17

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Назначение и область применения CASE- технологии
2. Области применения систем, построенных на базе интеллектуальных алгоритмов.
3. Критерии целесообразности решения задач с помощью систем, основанных на знаниях

Зав. кафедрой ИТ _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ № 18

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Программные продукты, реализующие возможности CASE - технологии
2. CASE - технология.
3. IDEF - диаграмма и ее элементы в программном продукте BPWin

Зав. кафедрой ИТ _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ № 19

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Области применения экспертных систем и решаемые задачи
2. Данные, база данных, банк данных.
3. Этапы развития информационных технологий

Зав. кафедрой ИТ _____

*ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова*

БИЛЕТ № 20

Дисциплина ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Институт ИПИТ профиль подготовки _____ семестр ____

1. Информационная система (определения)
2. Особенности информационно-аналитических технологий.
3. Интеллектуальные алгоритмы

Зав. кафедрой ИТ _____