

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 17.06.2026 16:21:18

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c52f25b2

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Заполярье государственный университет им. Н. М. Федоровского»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Информационная бизнес-аналитика

Направление подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»

Профиль «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Уровень образования: магистратура

Кафедра «Информационные системы и технологии»

Разработчик ФОС:

к.э.н., доцент, А.В. Фаддеенков _____

А.В. Фаддеенков

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании
кафедры, протокол от 10.04.2026г. № 5.

Заведующий кафедрой _____ к.э.н., Беляев И.С.

Фонд оценочных средств по дисциплине Информационная бизнес-аналитика для текущей/ промежуточной аттестации разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности / направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика на основе Рабочей программы дисциплины Информационная бизнес-аналитика, утвержденной решением ученого совета от г., Положения о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС), Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ЗГУ, Положения о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования в ЗГУ им. Н.М. Федоровского.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1. Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК-1.2 Применяет экономико-математические методы для решения задач бизнес-анализа
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК-2.1 Демонстрирует умение по разработке программных средств для решения задач бизнес-анализа
ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОПК-6.3 Анализирует современные проблемы развития информационного общества и обоснованно выбирает методы прикладной информатики для их решения
ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК-8.2 Реализует на практике современные методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов
ПК-7 Способен планировать аналитические работы в ИТ-проекте	ПК-7.3 Осуществляет обоснованный выбор методов планирования аналитических работ в ИТ-проектах в профессиональной области

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

№п/п	Контролируемые разделы(темы) дисциплины	Код результата обучения по дисциплине/ модулю	Оценочные средства текущей		Оценочные средства промежуточной	
			Наименование	Форма	Наименование	Форма

1 семестр

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

2.1. Задания для текущего контроля успеваемости

1. Теоретические вопросы (30)

Текущий контроль (15):

1. Определение и задачи прикладной информатики в бизнесе
2. Классификация бизнес-ориентированных информационных систем
3. Жизненный цикл корпоративной ИС
4. Отличия ERP от CRM систем
5. Ключевые компоненты архитектуры современных бизнес-ИС
6. Основные модели внедрения информационных систем
7. Концепция "цифрового двойника" предприятия
8. Современные тренды развития бизнес-технологий
9. Особенности SaaS решений для бизнеса
10. Процесс цифровой трансформации предприятия
11. Виды и методы бизнес-аналитики
12. Процесс ETL в контексте бизнес-аналитики
13. Назначение OLAP-технологий
14. Понятие и методы выбора KPI
15. Концепция "единого источника истины"

Промежуточная аттестация (15):

16. Сравнение Waterfall и Agile в разработке бизнес-ИС
17. Преимущества микросервисной архитектуры
18. Принципы проектирования UI для бизнес-приложений
19. Основные паттерны проектирования бизнес-логики
20. Особенности работы с legacy-системами
21. Методы оценки экономической эффективности ИС
22. Процесс документирования бизнес-приложений
23. Актуальные стандарты информационной безопасности
24. Особенности защиты облачных бизнес-систем
25. Применение блокчейна в цепочках поставок
26. Использование AI для прогнозирования спроса
27. Преимущества RPA для бизнес-процессов
28. Влияние IoT на логистику
29. Перспективные тренды FinTech
30. Концепция "умного предприятия"

2. Практические задания (40)

Текущий контроль (20):

31. Сравнительный анализ 3 ERP-систем
32. Разработка схемы информационных потоков
33. SQL-запросы для анализа покупательской активности
34. Прогнозирование продаж в Excel
35. ABC-XYZ анализ товарного ассортимента
36. Разработка системы KPI
37. Проектирование Data Warehouse
38. RFM-анализ клиентской базы
39. Настройка системы алертов
40. Реализация ETL-процесса
41. Создание UML-диаграмм

42. Разработка REST API

43. Настройка CI/CD pipeline
44. Оптимизация SQL-запросов
45. Нагрузочное тестирование
46. Разработка модуля экспорта
47. Создание мобильного интерфейса
48. Настройка системы логирования
49. Реализация модуля документооборота
50. Рефакторинг legacy-кода
- Промежуточная аттестация (20):
51. Разработка ТЗ на автоматизацию
52. Расчет ROI для СЭД
53. Моделирование автоматизации склада
54. SWOT-анализ ИС
55. Дорожная карта цифровизации
56. Настройка дашбордов
57. А/В тестирование
58. Анализ рекламных кампаний
59. Сравнение каналов продаж
60. Система уведомлений
61. Модуль импорта данных
62. Настройка кэширования
63. Разработка чат-бота
64. Автоматизация отчетов
65. Система распознавания документов
66. Сравнение облачных платформ
67. Политика резервного копирования
68. Чек-лист соответствия GDPR
69. Аудит безопасности
70. Анализ утечки данных
3. Кейсовые задания (20)
- Текущий контроль (10):
71. Выбор ERP-системы
72. Оптимизация логистики
73. Внедрение CRM
74. Система мониторинга KPI
75. Автоматизация отчетности
76. Интеграция 1С и веб-магазина
77. Система управления проектами
78. Платформа электронных торгов
79. Автоматизация HR
80. Анализ маркетинговых кампаний
- Промежуточная аттестация (10):
81. Цифровая трансформация банка
82. Система предиктивной аналитики
83. Блокчейн в поставках
84. Внедрение RPA
85. IoT для склада
86. Система управления знаниями
87. AI-ассистент для кол-центра
88. Миграция legacy-системы
89. Кибербезопасность банка
90. Стратегия цифровизации

2.2 Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

. Эссе (20 тем, 3-5 стр.)

1. Цифровая трансформация малого бизнеса: проблемы и решения
2. Сравнительный анализ CRM-систем для розничной торговли
3. Этические дилеммы использования Big Data в маркетинге
4. Влияние искусственного интеллекта на финансовый менеджмент
5. Блокчейн в управлении цепочками поставок: реальные кейсы
6. Low-code платформы как драйвер цифровизации
7. Роботизация бизнес-процессов: успешные кейсы внедрения
8. Облачные vs локальные решения для корпоративных ИС
9. Цифровые двойники в логистике: перспективы применения
10. Кибербезопасность в эпоху цифровой экономики
2. Рефераты (20 тем, 15-20 стр.)
11. Эволюция ERP-систем: от MRP до современных решений
12. Методологии внедрения корпоративных информационных систем
13. Современные инструменты бизнес-аналитики
14. Применение OLAP-технологий в финансовом анализе
15. Data mining в управлении клиентскими отношениями
16. Особенности разработки мобильных банковских приложений
17. Микросервисная архитектура в финансовых системах
18. Контейнеризация бизнес-приложений: практические аспекты
19. Современные подходы к тестированию банковских систем
20. Реинжиниринг бизнес-процессов с использованием RPA
3. Курсовые работы (20 тем, 30-40 стр.)
21. Проектирование системы учета продаж для торговой сети
22. Разработка модуля бизнес-аналитики для аптечной сети
23. Автоматизация процесса управления закупками
24. Создание мобильного приложения для торговых представителей
25. Разработка системы электронного документооборота
26. Проектирование хранилища данных для логистической компании
27. Реализация CRM-системы для образовательного центра
28. Создание системы мониторинга KPI предприятия
29. Разработка интеграционного решения для ИС и интернет-магазина
30. Автоматизация формирования финансовой отчетности
4. Дополнительные форматы (10 работ)
31. Аналитический обзор "Тренды FinTech 2024" (10-15 стр.)
32. Техническое задание на разработку ИС для ресторана (20-25 стр.)
33. Бизнес-кейс "Провал внедрения CRM" (анализ причин, 10 стр.)
34. Сравнительный анализ BI-инструментов (15 стр.)
35. Руководство пользователя для системы бюджетирования (25-30 стр.)
36. Экономическое обоснование внедрения ERP (20 стр.)
37. Анализ требований к системе управления проектами (15 стр.)
38. Обзор рынка облачных решений для среднего бизнеса (20 стр.)
39. Методические рекомендации по миграции на новую ИС (25 стр.)
40. Презентация IT-решения для логистики (15-20 слайдов)
5. Темы для углубленного изучения (10 работ)
41. Нейросети в прогнозировании спроса: практическое применение
42. AR/VR в B2B-секторе: перспективы внедрения

44. IoT в управлении складскими комплексами
45. Квантовые вычисления в финансовом моделировании
46. Системы управления цифровым контентом предприятия
47. Компьютерное зрение в ритейле: современные решения
48. NLP в обработке клиентских обращений
49. GIS-системы в логистической аналитике
50. Стандарты информационной безопасности для платежных систем
6. Темы для ВКР (10 работ)
51. Разработка адаптивной системы бюджетирования
52. Оптимизация бизнес-процессов с использованием AI
53. Создание интеллектуальной системы управления знаниями
54. Разработка блокчейн-платформы для трейдинга
55. Моделирование цифрового двойника производства
56. Система предиктивной аналитики для банковского сектора
57. Интеллектуальные чат-боты для корпоративного обслуживания
58. Интеграция IoT и Big Data в логистике
59. Система кибербезопасности для электронных торгов
60. Методология оценки цифровой зрелости предприятия

1. Теоретические вопросы (15)

1. Понятие и роль информационных систем в современном бизнесе
2. Классификация корпоративных информационных систем
3. Жизненный цикл разработки бизнес-ориентированных ИС
4. Сравнительный анализ ERP и CRM систем
5. Архитектура современных бизнес-приложений
6. Методологии внедрения информационных систем
7. Концепция цифрового двойника предприятия
8. Современные тенденции развития бизнес-технологий
9. Особенности облачных решений для бизнеса
10. Процесс цифровой трансформации компаний
11. Виды и методы бизнес-аналитики
12. Технологии обработки больших данных
13. Принципы проектирования пользовательских интерфейсов
14. Методы оценки эффективности ИС
15. Правовые аспекты использования ИТ в бизнесе

2. Практические задания (20)

16. Разработка ER-диаграммы для системы учета
17. Создание SQL-запросов для анализа данных
18. Построение дашбордов в Power BI/Tableau
19. Настройка модулей в 1С:Предприятие
20. Разработка REST API для интеграции систем
21. Автоматизация отчетности с помощью Python
22. Проектирование UML-диаграмм процессов
23. Оптимизация SQL-запросов
24. Настройка CI/CD для бизнес-приложений
25. Проведение нагрузочного тестирования
26. Разработка мобильных интерфейсов
27. Интеграция веб-магазина с учетной системой
28. Создание системы уведомлений
29. Реализация электронного документооборота
30. Настройка резервного копирования

31. Разработка чат-ботов для поддержки
32. Автоматизация маркетинговых отчетов
33. Проектирование хранилищ данных
34. Реализация систем контроля доступа
35. Оптимизация бизнес-процессов
3. Кейсовые задания (15)
36. Анализ требований к ИС для торговли
37. Выбор ERP для производства
38. Стратегия цифровизации компании
39. Оптимизация логистики с помощью ИС
40. Внедрение CRM в розничной сети
41. Создание системы мониторинга KPI
42. Автоматизация HR-процессов
43. Интеграция разнородных систем
44. Разработка системы электронных закупок
45. Создание платформы e-commerce
46. Решение проблем безопасности данных
47. Анализ эффективности внедрения ИС
48. Разработка мобильных бизнес-приложений
49. Оптимизация цепочек поставок
50. Создание системы управления проектами

1. Текущий контроль знаний:

- Тесты на знание:

- Основных концепций бизнес-информатики
- Принципов работы ERP и CRM систем
- Методов бизнес-аналитики и работы с данными

- Практические задания:

- Разработка ER-диаграмм для бизнес-процессов
- Создание SQL-запросов для анализа продаж
- Построение дашбордов в Power BI/Tableau

- Лабораторные работы:

- Настройка модулей в 1С:Предприятие
- Разработка API для интеграции бизнес-систем
- Автоматизация финансовой отчетности с использованием Python

2. Промежуточная аттестация:

- Контрольная работа (на выбор):

- Проектирование архитектуры ИС для торговой компании
- Анализ данных продаж и построение прогнозов

- Рефераты/эссе по темам:

- "Цифровая трансформация в банковском секторе"
- "Сравнительный анализ современных ERP-систем"

- Мини-проекты:

- Разработка прототипа системы электронного документооборота
- Создание автоматизированного отчета по ключевым показателям

3. Итоговый контроль:

- Защита курсового проекта:

- Полноценная бизнес-ИС (например, система управления закупками)
- Техническая и экономическая документация
- Результаты тестирования и внедрения

- Экзамен:

- Письменный тест (50 вопросов)

о Практический кейс (оптимизация бизнес-процесса)

- Оценка портфолио:
 - о Комплект выполненных лабораторных работ
 - о Участие в учебных проектах
 - о Решенные бизнес-кейсы
- 4. Дополнительные виды оценочных средств:
 - Устное собеседование по направлениям:
 - о Архитектура корпоративных ИС
 - о Методы экономического анализа данных
 - о Безопасность финансовых систем
 - Анализ и оптимизация кода:
 - о Рефакторинг SQL-запросов для отчетности
 - о Улучшение производительности бизнес-приложений
 - Специальные задания:
 - о Интеграция бухгалтерской системы с банковским API
 - о Настройка системы мониторинга экономических показателей
 - Деловые игры:
 - о Ролевая игра "Внедрение CRM-системы"
 - о Презентация IT-решения для "потенциальных инвесторов"