

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 25.06.2025 15:09:21

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d4547c7e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
Бизнес-информатика

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «Информационные системы и технологии»

Разработчик ФОС:

к.т.н., Доцент, А.А. Попкова _____ А.А. Попкова

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 6 от 28.03.2025 г.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине Бизнес-информатика для текущей/промежуточной аттестации разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности / направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика на основе Рабочей программы дисциплины Бизнес-информатика, утвержденной решением ученого совета от 28.03.2025 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
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
	УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
	УК-2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Анализирует признаки и формы проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, а также виды, содержание и механизмы деятельности по выявлению, оценки, предупреждению, пресечению и противодействию экстремизма, терроризма и коррупционного поведения
	УК-10.2 Определяет, выявляет и оценивает экстремизм, терроризм и коррупционное поведение

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.3 Формирует навыки определения, выявления, оценки, предупреждения, пресечения и противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению
ПК-2 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-2.1 Понимает требования к составлению и порядок разработки технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку экономической информационной системы
	ПК-2.2 Выбирает и применяет нормативносправочные документы, регламентирующие составление техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку экономической информационной системы
	ПК-2.3 Разрабатывает технические спецификации на программные и информационные компоненты и разделы технико-экономического обоснования проектных решений
ПК-3 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК-3.1 Использует методы решения прикладных задач на основе моделирования бизнес-процессов и предметной области
	ПК-3.2 Разрабатывает и документирует модели прикладных бизнес-процессов и предметной области
	ПК-3.3 Применяет программные средства моделирования бизнес-процессов и предметной области

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

№п/п	Контролируемые разделы(темы) дисциплины	Кодрезультата обучения по дисциплине/ модулю	Оценочные средства текущей аттестации		Оценочные средства промежуточной аттестации	
			Наименование	Форма	Наименование	Форма
8 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

СПИСОК КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ:

1. Предмет и содержание курса.
2. Роль и место информационных технологий в производственных системах.
3. Значение офисных информационных технологий для современного развития общества, информатизация общества.
4. Рабочий стол Windows.
5. Папки Windows.
6. Главное меню Windows.

7. Вывод результатов работы.

8. Меню и панели инструментов.
9. Поиск и выделение объектов.
10. Редактирование содержания.
11. Справочная система.
13. Создание и разметка документа.
14. Создание документа.
15. Режимы просмотра.
16. Оформление документа.
17. Параметры абзаца.
18. Форматирование текста.
19. Графические объекты.
20. Таблицы и графики.
21. Таблицы.
22. Графики и диаграммы.
22. Дополнительные возможности Word.
23. Орфография и грамматика.
24. Слияние.
25. Электронная таблица.
26. Понятие электронной таблицы.
27. Форматирование листа.
28. Формулы и функции.
29. Вычисления.
30. Формулы.
31. Графики и диаграммы.
32. Добавление диаграммы.
33. Форматирование диаграммы.
34. Подготовка листов Excel к печати.
35. Компоновка страниц.
36. Сортировка и фильтрация.
37. Выбор печатаемых объектов. Структура презентации.
38. Построение презентации.
39. Режим структуры.
40. Сортировщик слайдов.
41. Оформление презентации.
42. Форматирование слайда.
43. Организационная диаграмма.
44. Публикация презентации.
45. Разработка слайд-фильма.
46. Демонстрация слайд-фильма.
47. Базы данных.
48. Создание базы данных.
49. Конструктор таблиц.
50. Подбор требуемых данных.
51. Запросы.
52. Фильтры.
53. Формы и отчеты.
54. Форма. Отчет
55. Вывод результатов.
56. Организатор событий и задач.
57. Навигация. Календарь.
58. Задачи. Контакты. Список контактов.
59. Работа с контактами.

60.Электронная почта. Настройка. Отправка почты. Чтение почты.

61.Построение Web-узла.

62.Создание Web-узла.

63.Оформление Web-узла.

64.Редактор Web-страниц.

65.Текст. Рисунки.

66.Специальные объекты.

67.Просмотр страницы.

68.Усовершенствование Web-страниц.

69.Компоненты. Кадры. Мультимедийные эффекты.

2.2. Задания для промежуточной аттестации

2.2.1. Контрольные вопросы к экзамену(зачету)

1. Текущий контроль знаний:

• Тесты на знание основ информационных систем : жизненный цикл, методологии разработки, архитектура.

• Практические задания по обработке данных : использование Excel, Python, R для анализа экономических данных.

• Написание скриптов для автоматизации бизнес-процессов : создание программ на Python или VBA для решения экономических задач.

• Лабораторные работы по созданию баз данных : проектирование ER-диаграмм, написание SQL-запросов.

• Задания по моделированию бизнес-процессов : создание BPMN-диаграмм, UML-моделирование.

• Разработка прототипов интерфейсов : использование Figma, Adobe XD для экономических приложений.

• Практические задания по тестированию ПО : написание тест-кейсов, использование Selenium или JUnit.

2. Промежуточная аттестация:

• Выполнение контрольной работы : решение задач по анализу данных, прогнозированию или моделированию экономических процессов.

• Рефераты или эссе : анализ современных трендов в цифровой экономике (например, блокчейн, искусственный интеллект).

• Мини-проект : разработка MVP (Minimum Viable Product) информационной системы для экономики (например, CRM-система или мобильное приложение).

• Кейсы по управлению проектами : анализ рисков, планирование внедрения ИТ-решений.

• Презентация результатов лабораторных работ : защита выполненных практических заданий.

3. Итоговый контроль:

• Защита курсового проекта : разработка полноценной информационной системы для экономики (например, ERP-система, система анализа данных).

• Экзамен в виде теста или практического задания : проверка теоретических знаний и навыков программирования.

• Оценка портфолио выполненных работ : анализ всех выполненных лабораторных, практических и проектных работ.

• Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) : проектирование и реализация сложной ИТ-системы с анализом эффективности внедрения.

-
4. Дополнительные виды оценочных средств:
- Устное собеседование по ключевым темам курса : обсуждение принципов проектирования, методологий и технологий.
 - Анализ кода и исправление ошибок : работа с предоставленным проектом для выявления и устранения багов.
 - Оптимизация производительности ИТ-систем : задания по улучшению скорости работы системы или базы данных.
 - Бизнес-симуляции : участие в командных играх по внедрению ИТ в экономику.
 - Стажировки и практика : выполнение задач в реальных компаниях с последующим отчетом.
 - Публичные выступления : представление научных статей или проектов на конференциях.
 - Круглые столы : коллективное обсуждение проблем внедрения ИТ в экономику.
 - Хакатоны : командное решение задач за ограниченное время.
 - Создание документации : написание технических требований, руководств пользователя.
 - Оценка пользовательского опыта (UX) : тестирование интерфейсов и сбор обратной связи.

2.2.2. Типовые экзаменационные задачи

2.2.3. Темы/задания курсовых проектов/курсовых работ

1. Темы эссе (10 штук)
 1. Роль информационных технологий в трансформации современной экономики.
 2. Как цифровизация меняет подходы к управлению экономическими процессами?
 3. Этические аспекты использования больших данных в экономике.
 4. Влияние искусственного интеллекта на принятие экономических решений.
 5. Информационная безопасность как ключевой фактор успеха в цифровой экономике.
 6. Преимущества и риски автоматизации экономических процессов.
 7. Сравнительный анализ традиционных и цифровых методов управления финансами.
 8. Экономика будущего: как технологии формируют новые рынки?
 9. Роль блокчейна в развитии финансовой системы.
 10. Как цифровые платформы влияют на конкурентоспособность компаний?
-
2. Темы рефератов (10 штук)
 11. История развития прикладной информатики в экономике.
 12. Применение методов машинного обучения в экономическом прогнозировании.
 13. Анализ эффективности внедрения ERP-систем в крупных компаниях.
 14. Роль информационных систем в оптимизации производственных процессов.
 15. Современные тенденции развития электронной коммерции.
 16. Методы анализа больших данных в маркетинге и экономике.

17. Влияние глобализации на развитие информационных технологий в экономике.
18. Особенности применения облачных технологий в экономической деятельности.
19. Криптовалюты как новый инструмент финансового рынка.
20. Оценка эффективности использования CRM-систем в малом бизнесе.

3. Темы курсовых работ (15 штук)

21. Разработка информационной системы для анализа экономических показателей предприятия.
22. Создание модели прогнозирования спроса на основе машинного обучения.
23. Автоматизация процессов планирования бюджета компании с использованием программных средств.
24. Исследование возможностей применения нейросетей для анализа финансовых рынков.
25. Разработка системы поддержки принятия решений для инвестиционного анализа.
26. Оптимизация логистических процессов с помощью информационных технологий.
27. Анализ эффективности внедрения цифровых технологий в банковский сектор.
28. Проектирование базы данных для учета экономических операций предприятия.
29. Разработка мобильного приложения для управления личными финансами.
30. Исследование влияния цифровизации на уровень безработицы в экономике.
31. Создание системы мониторинга экономических показателей региона.
32. Разработка алгоритма классификации клиентов для маркетинговых кампаний.
33. Анализ эффективности использования RPA в экономических процессах.
34. Разработка системы автоматизации бухгалтерского учета.
35. Исследование влияния IoT на производственные процессы в экономике.

4. Темы научных исследований (10 штук)

36. Применение методов искусственного интеллекта для анализа макроэкономических данных.
37. Развитие технологий блокчейн и их влияние на международные экономические отношения.
38. Исследование роли кибербезопасности в обеспечении стабильности финансовых систем.
39. Анализ влияния цифровых платформ на формирование новых бизнес-моделей.
40. Моделирование экономических процессов с использованием агентных технологий.
41. Исследование перспектив внедрения квантовых вычислений в экономике.
42. Оценка эффективности использования технологий Интернета вещей в производственных процессах.
43. Анализ влияния цифровизации на уровень социального неравенства.
44. Роль больших данных в формировании государственной экономической политики.
45. Исследование взаимосвязи между уровнем цифровизации и экономическим ростом страны.

-
5. Темы проектов (10 штук)
- 46. Создание программы для анализа финансовой отчетности компании.
 - 47. Разработка системы автоматизации расчета налогов для малого бизнеса.
 - 48. Проектирование информационной системы для управления складскими запасами.
 - 49. Создание интерактивной платформы для анализа рыночных трендов.
 - 50. Разработка системы прогнозирования банкротства предприятий.
 - 51. Автоматизация процессов оценки кредитоспособности клиентов банка.
 - 52. Создание приложения для анализа инвестиционных портфелей.
 - 53. Проектирование системы поддержки принятия решений для HR-менеджеров.
 - 54. Разработка платформы для проведения онлайн-аудита экономической деятельности.
 - 55. Создание системы мониторинга экономических показателей региона.

-
6. Темы для углубленного изучения (5 штук)
- 56. Анализ влияния цифровизации на экологическую устойчивость экономики.
 - 57. Исследование роли фриланса и удаленной работы в цифровой экономике.
 - 58. Перспективы использования квантовых алгоритмов в финансовом анализе.
 - 59. Оценка влияния кибератак на устойчивость экономических систем.
 - 60. Исследование роли информационных технологий в развитии "зеленой" экономики.