

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и инновационной политике

Дата подписания: 17.06.2026 16:21:18

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

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

Методы оформления результатов исследований

Направление подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»

Профиль «Информационные системы и технологии в бизнесе»

Уровень образования: магистратура

Кафедра «Информационные системы и технологии»

Разработчик ФОС:

канд. техн. наук, Доцент, Фаддеенков А.В.

_____ Фаддеенков А.В.

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 Методы оформления результатов исследований 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 Методы оформления результатов исследований, 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
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Принимает конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 Планирует и реализует стратегию собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК-3.2 Анализирует профессиональную информацию, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров
ПК-1 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования ИС в прикладных областях	ПК-1.2 Выбирает и применяет современные методы научных исследований при проектировании информационных систем
	ПК-1.3 Осуществляет обработку и оформление результатов научных исследований и конструкторских работ

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

№п/п	Контролируемые разделы(темы) дисциплины	Кодрезультатаобучения по дисциплине/ модулю	Оценочные средства текущей		Оценочные средства промежуточной	
			Наименование	Форма	Наименование	Форма
2 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

ФОС расположен в разделе "Сведения об образовательной организации" подраздел "Образование" официального сайта ЗГУ
<http://polaruniversity.ru/sveden/education/eduop/>

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

1. Эссе (10-15 стр.)
 1. Роль искусственного интеллекта в автоматизации бизнес-процессов.
 2. Сравнение облачных и локальных ERP-систем для среднего бизнеса.
 3. Влияние больших данных на принятие управленческих решений.
 4. Блокчейн в управлении цепочками поставок: перспективы и риски.
 5. Этика использования персональных данных в CRM-системах.
2. Рефераты (15-20 стр.)
 1. Современные тенденции развития SaaS-решений для бизнеса.
 2. Применение IoT в логистике и складском учете.
 3. Кибербезопасность корпоративных информационных систем.
 4. Анализ методов прогнозирования продаж с использованием машинного обучения.
 5. Low-code платформы для быстрой разработки бизнес-приложений.
3. Курсовые работы (30-40 стр.)
 1. Разработка модуля анализа клиентской базы для CRM-системы.
 2. Проектирование базы данных для автоматизации учета продаж.
 3. Создание дашборда для визуализации KPI компании (на примере Power BI/Tableau).
 4. Внедрение электронного документооборота в малом бизнесе.
 5. Оптимизация бизнес-процессов с использованием BPMN-моделирования.
4. Научные статьи (5-10 стр.)
 1. Применение предиктивной аналитики в управлении финансами.
 2. Интеграция 1С и CRM: проблемы и решения.
 3. Кейс внедрения ERP-системы на производственном предприятии.
 4. Использование чат-ботов в службе поддержки клиентов.
 5. Анализ эффективности разных ETL-инструментов для бизнес-аналитики.
5. Доклады/презентации
 1. Обзор современных BI-инструментов для бизнеса.
 2. Цифровая трансформация банковского сектора.
 3. Роль Data Science в маркетинговой аналитике.
 4. Технологии распределенных реестров (blockchain) в финансах.
 5. Автоматизация HR-процессов с использованием ИС.

1. Анализ ИТ-инфраструктуры компании и предложения по её оптимизации.
2. Разработка технического задания на внедрение ИС.
3. Оценка эффективности работы CRM-системы в розничной сети.

- 1.1. Тесты (10 баллов)
 1. Основы бизнес-ориентированных ИС (2 балла)
 2. SQL и NoSQL технологии (2 балла)
 3. Безопасность корпоративных систем (2 балла)
 4. Облачные решения для бизнеса (2 балла)
 5. Инструменты бизнес-аналитики (2 балла)
- 1.2. Практические задания (15 баллов)
 1. Разработка ER-диаграммы (1 балл)
 2. Создание SQL-запросов (1 балл)
 3. Настройка CRM-интеграции (1 балл)
 4. Построение дашбордов (2 балла)
 5. Обработка данных в Python (2 балла)
 6. Моделирование BPMN (2 балла)
 7. Разработка REST API (2 балла)
 8. Настройка документооборота (1 балл)
 9. Анализ в Excel (1 балл)
 10. Оптимизация SQL (1 балл)
 11. Создание чат-бота (1 балл)
- 1.3. Лабораторные работы (5 баллов)
 1. Развертывание CRM (1 балл)
 2. Настройка документооборота (1 балл)
 3. ETL-процессы (1 балл)
 4. Предиктивная аналитика (1 балл)
 5. Тестирование безопасности (1 балл)
2. Промежуточная аттестация (12 баллов)
 - 2.1. Контрольные работы (6 баллов)
 1. Проектирование БД (1 балл)
 2. Анализ маркетинга (1 балл)
 3. Техзадание на ИС (1 балл)
 4. Оптимизация процессов (1 балл)
 5. Требования к CRM (1 балл)
 6. Цифровая трансформация (1 балл)
 - 2.2. Рефераты (4 балла)
 1. AI в логистике (1 балл)
 2. Блокчейн в финансах (1 балл)
 3. IoT на складах (1 балл)
 4. Квантовые вычисления (1 балл)
 - 2.3. Мини-проекты (2 балла)
 1. Система лояльности (1 балл)
 2. Анализ рынка (1 балл)
 3. Итоговый контроль (8 баллов)
 - 3.1. Курсовой проект (4 балла)
 1. Разработка ИС (4 балла)
 - 3.2. Экзамен (3 балла)
 1. Тест (1 балл)
 2. Практическое задание (1 балл)

3. Устный опрос (1 балл)

3.3. Защита проектов (1 балл)

1. Презентация проекта (1 балл)

1. Текущий контроль знаний (25 баллов)

- Теоретические тесты (5 баллов):
 - o Основы проектирования бизнес-ориентированных ИС
 - o Принципы работы ERP-систем
 - o Технологии обработки больших данных
 - o Методы обеспечения информационной безопасности
 - o Облачные решения для бизнеса
- Практические задания (10 баллов):
 - o Разработка ER-диаграмм для бизнес-процессов
 - o Создание SQL-запросов для аналитики
 - o Настройка интеграции между 1С и CRM
 - o Разработка дашбордов в Power BI/Tableau
 - o Автоматизация отчетности в Excel
- Лабораторные работы (10 баллов):
 - o Развертывание облачной CRM-системы
 - o Настройка системы электронного документооборота
 - o Создание ETL-процессов
 - o Разработка модуля предиктивной аналитики
 - o Тестирование безопасности веб-приложений

2. Промежуточная аттестация (15 баллов)

- Контрольные работы (6 баллов):
 - o Проектирование БД для логистической компании
 - o Разработка системы маркетинговой аналитики
 - o Создание технического задания на ИС
- Рефераты/эссе (5 баллов):
 - o Применение AI в бизнесе
 - o Блокчейн в корпоративных финансах
 - o IoT в управлении цепочками поставок
- Мини-проекты (4 балла):
 - o Разработка прототипа системы лояльности
 - o Создание модуля рыночной аналитики

3. Итоговый контроль (10 баллов)

- Курсовой проект (5 баллов):
 - o Разработка корпоративной ИС (CRM, BI-система)
 - o Защита проекта перед комиссией
- Экзамен (4 балла):
 - o Теоретический тест (2 балла)
 - o Практическое задание (2 балла)
- Портфолио работ (1 балл):
 - o Оценка выполненных лабораторных и практических работ

4. Дополнительные оценочные средства

- Устное собеседование (по требованию)
- Анализ и доработка ИТ-решений
- Оптимизация производительности систем