

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.09.2026 08:36:52
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bdfcf836

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Основы научных исследований в области бизнес-информатики, 2 семестр

Код, направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль)	Управление технологическими изменениями
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Менеджмента и бизнеса
Выпускающая кафедра	Менеджмента и бизнеса

Типовое задание на контрольную работу

Кейс: цифровая трансформация склада компании «Логистик-Про»

Легенда: компания «Логистик-Про» столкнулась с проблемой снижения скорости сборки заказов на 15% за последний год. Руководство предполагает, что причина в устаревшем ПО для терминалов сбора данных (ТСД), но точных данных нет. Вы - магистрант, проводящий исследование на тему оптимизации складских процессов.

1. Постановка проблемы и системный анализ

(Проверка умения отделять симптомы от причин и формулировать научный аппарат)

Задание 1. Формулировка аппарата исследования: на основе описания ситуации заполните таблицу научного аппарата:

Элемент	Ваш вариант
Проблема	<i>(Что именно неизвестно аналитику?)</i>
Объект	Процесс складской логистики... <i>(продолжить)</i>
Предмет	Методы повышения производительности труда... <i>(продолжить)</i>
Цель	Обосновать выбор оптимального ИТ-решения для... <i>(продолжить)</i>
Гипотеза	Если внедрить систему с голосовым управлением (<i>Voice Picking</i>), то скорость сборки вырастет на 20%, так как сократится время на визуальный поиск ячейки.

Задание 2. Системные связи: назовите не менее двух элементов внешней среды системы «Склад», которые могут влиять на скорость сборки, но находятся вне зоны контроля начальника склада (например, изменения в законодательстве или задержки поставщиков оборудования).

2. Методология сбора и анализа данных

(Проверка знания инструментов исследователя)

Задание 3. Патентно-информационный поиск: Вам нужно найти существующие решения для *Voice Picking*.

Вопрос А: назовите одну российскую базу данных патентов и одну международную научную базу данных, где Вы будете искать информацию.

Вопрос Б: какие ключевые слова (на русском и английском) Вы используете для поиска?

Задание 4. Выбор методов сбора данных: Вы хотите понять, почему сборщики ошибаются.

Ситуация 1: Вам нужно узнать мнение всех 50 сотрудников анонимно и быстро. Какой метод выберете? (опрос / анкетирование).

Ситуация 2: Вам нужно увидеть своими глазами, как сотрудник взаимодействует с интерфейсом ТСД, где он делает паузы и злится. Какой метод выберете? (интервью / наблюдение). Обоснуйте выбор одного из методов для Вашей гипотезы о голосовом управлении.

Задание 5. Анализ данных (статистика): Вы провели замер времени сборки до внедрения (выборка $n_1=30$, $n_{1_1} = 30$, $n_1=30$) и после ($n_2=30$, $n_{2_2} = 30$, $n_2=30$).

Вопрос: какую статистическую проверку Вам нужно провести, чтобы доказать, что разница во времени не случайна, а результат внедрения системы? (t-критерий Стьюдента / корреляция Пирсона).

3. Управление НИР и оформление результатов

(Проверка навыков организации процесса и академической этики)

Задание 6. Планирование: Ваша магистерская диссертация должна быть готова через 6 месяцев. Предложите структуру календарного плана (Timeline) из 4-х основных этапов (например, 1. Изучение литературы, 2. Сбор данных...).

Задание 7. Академическая честность (Антиплагиат): Вы скопировали абзац методики расчета KPI из учебника Иванова (2020 г.) дословно.

Вариант А: просто изменить пару слов синонимами.

Вариант Б: взять текст в кавычки и поставить ссылку: [1, с. 45].

Вариант В: пересказать суть своими словами без ссылки. Какой вариант соответствует правилам написания ВКР и почему остальные два являются нарушением?

Задание 8. Структура научной статьи (IMRAD): расположите следующие части текста будущей статьи в правильном порядке международного стандарта IMRAD:

1. Описание алгоритма работы голосовой системы.
2. Результаты сравнения времени сборки (таблицы и графики).
3. Актуальность цифровизации складов в РФ.
4. Выводы о подтверждении гипотезы и рекомендации для бизнеса.

Типовые вопросы к зачету:

1. Специфика науки: специфика предмета «Бизнес-информатика» как междисциплинарной области. Примеры объектов исследования.
2. Системный подход: выявление скрытых противоречий в управлении ИТ-управлении ИТ-инфраструктурой предприятия с применением системного подхода.
3. Постановка проблемы: алгоритм перехода от симптомов («сотрудники недовольны программой») к формулировке конкретной научной проблемы.
4. Структура аппарата: содержание понятий: тема, проблема, объект, предмет, цель, задачи и гипотеза исследования. Взаимосвязь понятия.
5. Актуальность: критерии определения актуальности темы диссертационного исследования в условиях цифровой трансформации.
6. Анализ литературы: основные базы данных. Разница между поиском по ключевым словам и поиском по библиографическим ссылкам.
7. Патентный поиск: причины необходимости в проведении исследователем в области бизнес-информатики проводить поиск патентов, если он не создает физическое устройство.
8. Сбор данных: методы интервью и анкетирования при изучении удовлетворенности пользователей новой CRM-системой. Плюсы и минусы каждого.
9. Аудит процессов: инструментальный аудит бизнес-процессов и какие данные он позволяет получить для НИР?
10. Анализ данных: случаи, в каких применяется качественный контент-анализ, а в каких - статистическая проверка гипотез (t-критерий, корреляция)?
11. Моделирование: имитационного моделирования в проверке гипотез о работе сложных социально-технических систем.
12. Методология: понятие «дизайн исследования». Пример дизайна для кейс-стади внедрения ERP-системы.
13. Пилотное исследование: причины проведения пилотного исследования (анкеты) перед массовым опросом. Ошибки, которые он помогает выявить.
14. Верификация: отличие валидации модели от её верификации.
15. Интерпретация: способы избежать подгонки фактов под желаемый результат при интерпретации полученных данных.
16. Планирование: разделы, из которых состоит календарный план-график выполнения магистерской диссертации.

17. Управление рисками: типичные риски НИР в ИТ (например, недоступность API заказчика, отказ оборудования) и способы их минимизации.
18. Научная этика: что считается плагиатом в научном тексте? Как правильно оформить заимствование чужой методики, чтобы это не было нарушением?
19. Цитирование: разница между затекстовой ссылкой и подстрочной сноской? Какой стандарт используется в РФ
20. Трансфер знаний: процедура апробации результатов исследования. Почему выступления на конференциях важны даже до написания финального текста работы?
21. Как навыки самоорганизации и самостоятельного ведения НИР помогают руководителю проекта технологических изменений управлять неопределенностью требований?