

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Экономический институт
Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики
(наименование кафедры)



Тхор Е.С.

20 25

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике**

«Учебная практика (научно-исследовательская работа)»

(наименование учебной дисциплины, практики)

38.04.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Бизнес-аналитика»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

доцент

(подпись)

Воронова А.Г.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономической кибернетики и прикладной статистики от «15» 02 2025 г.,
протокол № 25

Заведующий кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики

Велигура А.В.

(подпись)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по практике
«Учебная практика (научно-исследовательская работа)»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ.

Какое из следующих утверждений наиболее точно определяет научно-исследовательскую работу магистров?

- А) Это работа, которая включает только теоретический анализ без практического применения.
- Б) Это самостоятельное исследование, направленное на решение актуальной научной проблемы или задачу, с использованием методов научного анализа.
- В) Это работа, которая не требует обязательного соблюдения научных стандартов.
- Г) Это краткий отчет о пройденных курсах и лекциях в университете.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

2. Выберите один правильный ответ.

Что такое магистерская диссертация?

- А) Это учебный проект, который студенты выполняют в рамках одного семестра.
- Б) Это самостоятельная научно-исследовательская работа, представляющая результаты оригинального исследования по выбранной теме и защищаемая перед комиссией.
- В) Это краткий отчет о пройденных курсах и лекциях в университете.
- Г) Это документ, содержащий только теоретическую информацию без практического анализа.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

3. Выберите один правильный ответ.

Какова основная структура магистерской диссертации?

- А) Введение, обзор литературы, методология, результаты, обсуждение, заключение.
- Б) Введение, только практическая часть, заключение.
- В) Только теоретическая часть без практического применения.
- Г) Введение, список литературы, аннотация.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Прочитайте текст и установите соответствие. Сопоставьте обязанности, указанные в колонке А, с соответствующими участниками практической подготовки в колонке Б. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Обязанности		Участники практической подготовки	
1)	Обеспечивать выполнение учебного плана и программы практики, организовывать процесс практической подготовки и координировать действия студентов	А)	Студент
2)	Оценивать результаты практической подготовки и предоставлять обратную связь, поддерживать безопасные условия труда и следить за соблюдением правил охраны труда	Б)	Руководитель университета
3)	Выполнять задания, поставленные руководителем практики, и активно участвовать в процессе обучения.	В)	Руководитель предприятия

Правильный ответ: 1 – В; 2 – Б; 3 – А;

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Прочитайте текст и установите последовательность. Опишите последовательность этапов, необходимых для разработки и представления проекта нового решения в области информационно-коммуникационных технологий. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

- А) Представление проекта (Подготовка презентации, в которой подробно изложены этапы разработки, результаты и преимущества нового решения)
- Б) Исследование (Анализ потребностей пользователей и требований рынка, Изучение существующих решений и технологий)
- В) Внедрение (Реализация проекта, включая разработку программного обеспечения и интеграцию с существующими системами)
- Г) Проектирование (Разработка концепции нового решения на основе собранной информации, Создание архитектуры системы и выбор технологий для реализации)

Правильный ответ: Б,Г,В,А

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. *Напишите пропущенное слово (словосочетание) (с маленькой буквы).*
В условиях глобализации и стремительного развития технологий, компании должны адаптироваться к новым требованиям рынка. Одним из ключевых факторов успешного бизнеса является создание _____, которые способны не только удовлетворить актуальные потребности потребителей, но и предложить что-то новое и уникальное. Это может быть как новый товар или услуга, так и его улучшение, которая делает жизнь клиентов более удобной и комфортной.

Правильный ответ: инновационного продукта/ инновационной услуги

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

Задания открытого типа с развернутым ответом

- 1. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите развернутый и обоснованный ответ.*

В условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) компании сталкиваются с необходимостью постоянного поиска и внедрения новых решений для повышения своей конкурентоспособности. Ваша задача как исследователя и проектировщика заключается в проведении глубокого анализа существующих технологий и разработке инновационного продукта или услуги, которая решит актуальную проблему в данной области.

Разработать и представить проект, который включает в себя исследование, проектирование и внедрение нового решения в области информационно-коммуникационных технологий. Проект должен быть основан на актуальных потребностях рынка и включать как индивидуальные, так и коллективные аспекты научно-исследовательской деятельности.

Определите актуальную проблему или потребность в области ИКТ, которая требует решения. Например, это может быть связано с безопасностью данных – «Разработка платформы для безопасного обмена данными в условиях удаленной работы».

Создайте команду, состоящую из специалистов с различными компетенциями (например, программисты, дизайнеры, маркетологи, эксперты в области ИТ).

Определите роли и обязанности каждого участника команды, разработайте план работы и сроки выполнения.

На основе проведенного исследования разработайте концепцию нового продукта или услуги. Определите его функциональные возможности, целевую аудиторию и преимущества перед существующими решениями.

Время решения – 40 мин.

Ожидаемый результат:

1. Актуальная проблема

С ростом удаленной работы и увеличением объема данных, передаваемых между сотрудниками и клиентами, безопасность данных стала одной из главных проблем для компаний. Утечки информации, кибератаки и недостаточная защита личных данных создают риски не только для бизнеса, но и для пользователей. Поэтому существует необходимость в разработке надежной платформы для безопасного обмена данными, которая будет соответствовать современным требованиям безопасности и удобства использования.

2. Команда проекта

Для успешной реализации проекта формируется команда из следующих специалистов:

- Проектный менеджер: отвечает за общее управление проектом, координацию действий команды, контроль сроков и бюджета.
- Программист (Backend и Frontend): разрабатывает архитектуру платформы, отвечает за создание серверной и клиентской части приложения, интеграцию с базами данных и API.
- Дизайнер UX/UI: разрабатывает интерфейс платформы, обеспечивая удобство и простоту использования, а также следит за соответствием дизайна современным трендам.
- Эксперт по кибербезопасности: отвечает за безопасность данных, разрабатывает меры защиты, проводит тестирование на уязвимости.
- Маркетолог: исследует рынок, определяет целевую аудиторию, разрабатывает стратегию продвижения платформы.

3. Роли и обязанности

- Проектный менеджер:
 - Разработка плана проекта и его согласование с командой.
 - Организация регулярных встреч для обсуждения статуса выполнения задач.
 - Контроль за выполнением сроков и бюджета.
- Программист:
 - Создание архитектуры приложения и выбор технологий.
 - Разработка функционала для безопасного обмена данными.
 - Тестирование и отладка кода.
- Дизайнер UX/UI:
 - Создание прототипов интерфейса.
 - Проведение юзабилити-тестирования и внесение изменений на основе обратной связи.
 - Разработка визуальных элементов и стиля платформы.
- Эксперт по кибербезопасности:
 - Оценка рисков и уязвимостей платформы.
 - Разработка и внедрение мер по защите данных.
 - Проведение аудитов безопасности и тестов на проникновение.
- Маркетолог:
 - Анализ конкурентной среды и целевой аудитории.
 - Разработка стратегии продвижения и рекламной кампании.
 - Подготовка материалов для презентации и продвижения продукта.

4. План работы и сроки выполнения

Этап проекта	Задачи	Сроки
Исследование и анализ	Анализ потребностей рынка и конкурентов	1 месяц
Проектирование	Разработка концепции и прототипа	2 месяца
Разработка	Программирование и тестирование	3 месяца

Этап проекта	Задачи	Сроки
Тестирование	Тестирование на уязвимости	1 месяц
Запуск и продвижение	Подготовка к запуску и маркетинговая кампания	1 месяц

5. Концепция нового продукта

Описание: это платформа для безопасного обмена данными, которая позволяет пользователям обмениваться файлами и сообщениями с высоким уровнем защиты. Платформа использует шифрование данных как в состоянии покоя, так и в процессе передачи, а также многофакторную аутентификацию для обеспечения безопасности учетных записей.

Функциональные возможности:

- Шифрование: Все данные шифруются с использованием современных алгоритмов (AES-256).
- Многофакторная аутентификация: Пользователи могут настроить дополнительные уровни защиты для своих учетных записей.
- Интуитивно понятный интерфейс: Простота использования для всех категорий пользователей.
- Поддержка различных форматов файлов: Возможность обмена документами, изображениями, видео и другими форматами.
- Интеграция с другими сервисами: Возможность подключения к облачным хранилищам и другим приложениям.

Целевая аудитория:

- Компании, работающие в сфере финансов, медицины и юриспруденции, где безопасность данных имеет критическое значение.
- Фрилансеры и удаленные работники, которым необходимо безопасно обмениваться информацией с клиентами.
- Образовательные учреждения, нуждающиеся в безопасных каналах для обмена учебными материалами.

Преимущества перед существующими решениями:

- Высокий уровень безопасности благодаря современным методам шифрования и аутентификации.
- Удобный интерфейс, который облегчает процесс обмена данными.
- Интеграция с популярными облачными сервисами, что увеличивает гибкость использования.
- Специальные функции для бизнеса, такие как управление доступом и аудит действий пользователей.

6. Пример решения

В качестве примера можно рассмотреть интеграцию платформы с популярными облачными сервисами, такими как Google Drive и Dropbox. Пользователи смогут безопасно обмениваться файлами, хранящимися в этих сервисах, через платформу, что позволит им не только обеспечить безопасность данных, но и упростить процесс совместной работы.

Таким образом, платформа станет надежным инструментом для безопасного обмена данными, отвечающим современным требованиям рынка и обеспечивающим высокий уровень защиты личной и корпоративной информации.

Критерии оценивания: наличие в ответе указания членов проектной команды (руководитель проекта/менеджер проекта, бизнес-аналитик, разработчик/программист). Указания основных этапов и сроков: анализ, проектирование, тестирование, запуск. Наличие в ответе краткого описания концепция нового продукта.

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

2. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите развернутый и обоснованный ответ.

В условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) компании сталкиваются с необходимостью постоянного поиска и внедрения новых решений для повышения своей конкурентоспособности. Ваша задача как исследователя и проектировщика заключается в проведении глубокого анализа существующих технологий и разработке инновационного продукта или услуги, которая решит актуальную проблему в данной области.

Разработать и представить проект, который включает в себя исследование, проектирование и внедрение нового решения в области информационно-коммуникационных технологий. Проект должен быть основан на актуальных потребностях рынка и включать как индивидуальные, так и коллективные аспекты научно-исследовательской деятельности.

Определите актуальную проблему или потребность в области ИКТ, которая требует решения. Например, это может быть связано с использованием больших данных – «Разработка платформы для анализа больших данных в реальном времени».

Создайте команду, состоящую из специалистов с различными компетенциями (например, программисты, дизайнеры, маркетологи, эксперты в области ИТ).

Определите роли и обязанности каждого участника команды, разработайте план работы и сроки выполнения.

На основе проведенного исследования разработайте концепцию нового продукта или услуги. Определите его функциональные возможности, целевую аудиторию и преимущества перед существующими решениями.

Время решения – 40 мин.

Ожидаемый результат:

1. Актуальная проблема

В условиях стремительного роста объемов данных, генерируемых в различных отраслях, компании сталкиваются с необходимостью эффективного анализа и обработки этих данных для принятия обоснованных решений. Существующие решения часто не справляются с задачами анализа больших данных в реальном времени, что приводит к упущенным возможностям и снижению конкурентоспособности. Поэтому существует потребность в разработке платформы, которая бы обеспечивала:

- Анализ данных в реальном времени: Способность обрабатывать и анализировать данные сразу после их поступления.
- Доступность для бизнеса: Упрощение доступа к инструментам анализа больших данных для малых и средних предприятий.
- Интуитивно понятный интерфейс: Упрощение работы с данными для пользователей без глубоких технических знаний.

2. Команда проекта

Для успешной реализации проекта формируется команда из следующих специалистов:

- Проектный менеджер: отвечает за общее управление проектом, координацию действий команды, контроль сроков и бюджета.
- Программист (Backend и Frontend): разрабатывает архитектуру платформы, отвечает за создание серверной и клиентской части приложения, интеграцию с базами данных и API.
- Дизайнер UX/UI: разрабатывает интерфейс платформы, обеспечивая удобство и простоту использования, а также следит за соответствием дизайна современным трендам.
- Эксперт по анализу данных: отвечает за разработку алгоритмов и моделей для анализа данных, а также за создание визуализаций.
- Маркетолог: исследует рынок, определяет целевую аудиторию, разрабатывает стратегию продвижения платформы.

3. Роли и обязанности

- Проектный менеджер:
 - Разработка плана проекта и его согласование с командой.
 - Организация регулярных встреч для обсуждения статуса выполнения задач.
 - Контроль за выполнением сроков и бюджета.
- Программист:
 - Создание архитектуры приложения и выбор технологий.
 - Разработка функционала для анализа данных в реальном времени.
 - Тестирование и отладка кода.
- Дизайнер UX/UI:
 - Создание прототипов интерфейса.
 - Проведение юзабилити-тестирования и внесение изменений на основе обратной связи.
 - Разработка визуальных элементов и стиля платформы.

- Эксперт по анализу данных:
 - Разработка и внедрение алгоритмов для обработки и анализа больших данных.
 - Создание визуализаций и дашбордов для представления данных пользователям.
 - Обучение команды и пользователей работе с аналитическими инструментами.
- Маркетолог:
 - Анализ конкурентной среды и целевой аудитории.
 - Разработка стратегии продвижения и рекламной кампании.
 - Подготовка материалов для презентации и продвижения продукта.

4. План работы и сроки выполнения

Этап проекта	Задачи	Сроки
Исследование и анализ	Анализ потребностей рынка и конкурентов	1 месяц
Проектирование	Разработка концепции и прототипа	2 месяца
Разработка	Программирование и тестирование	3 месяца
Тестирование	Тестирование на уязвимости	1 месяц
Запуск и продвижение	Подготовка к запуску и маркетинговая кампания	1 месяц

5. Концепция нового продукта

Описание: платформа для анализа больших данных в реальном времени, которая позволяет компаниям обрабатывать и визуализировать данные моментально. Платформа включает в себя мощные инструменты для анализа, что позволяет пользователям принимать обоснованные решения на основе актуальной информации.

Функциональные возможности:

- Обработка данных в реальном времени: Инструменты для сбора, обработки и анализа данных сразу после их поступления.
- Интерактивные дашборды: Визуализация данных в удобном формате для быстрого принятия решений.
- Интеграция с различными источниками данных: Поддержка подключения к базам данных, API и другим источникам.
- Аналитические инструменты: Включает в себя машинное обучение и алгоритмы для предсказательной аналитики.
- Интуитивно понятный интерфейс: Доступность для пользователей с различным уровнем технической подготовки.

Целевая аудитория:

- Малые и средние предприятия, нуждающиеся в доступных инструментах для анализа данных.

- Финансовые учреждения, требующие быстрого анализа транзакционных данных.
- Компании в сфере маркетинга, которые хотят отслеживать и анализировать поведение клиентов в реальном времени.

Преимущества перед существующими решениями:

- Высокая скорость обработки данных благодаря использованию современных технологий и архитектуры.
- Доступность и простота использования, что позволяет малым и средним предприятиям внедрять аналитические инструменты без необходимости в больших командах специалистов.
- Гибкость и возможность интеграции с различными системами и источниками данных.

6. Пример решения

В качестве примера можно рассмотреть использование платформы для анализа данных в сфере электронной коммерции.

Сценарий использования:

- Сбор данных: Платформа подключается к CRM-системе и веб-аналитике для получения данных о поведении пользователей на сайте.

Критерии оценивания: наличие в ответе указания членов проектной команды (руководитель проекта/менеджер проекта, бизнес-аналитик, разработчик/программист). Указания основных этапов и сроков: анализ, проектирование, тестирование, запуск. Наличие в ответе краткого описания концепция нового продукта.

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

3. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите развернутый и обоснованный ответ.

В условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) компании сталкиваются с необходимостью постоянного поиска и внедрения новых решений для повышения своей конкурентоспособности. Ваша задача как исследователя и проектировщика заключается в проведении глубокого анализа существующих технологий и разработке инновационного продукта или услуги, которая решит актуальную проблему в данной области.

Разработать и представить проект, который включает в себя исследование, проектирование и внедрение нового решения в области информационно-коммуникационных технологий. Проект должен быть основан на актуальных потребностях рынка и включать как индивидуальные, так и коллективные аспекты научно-исследовательской деятельности.

Определите актуальную проблему или потребность в области ИКТ, которая требует решения. Например, это может быть связано с аналитикой и

предсказательной аналитикой – «Платформа предсказательной аналитики для розничной торговли».

Создайте команду, состоящую из специалистов с различными компетенциями (например, программисты, дизайнеры, маркетологи, эксперты в области ИТ).

Определите роли и обязанности каждого участника команды, разработайте план работы и сроки выполнения.

На основе проведенного исследования разработайте концепцию нового продукта или услуги. Определите его функциональные возможности, целевую аудиторию и преимущества перед существующими решениями.

Время решения – 40 мин.

Ожидаемый результат:

Проблема: Недостаточная эффективность и точность прогнозирования потребительских трендов в розничной торговле. Многие компании сталкиваются с трудностями в анализе больших объемов данных, что приводит к неправильным решениям и потерям прибыли.

Команда проекта

Состав команды:

1. Проектный менеджер (1 человек)
 - Обязанности: Координация работы команды, управление сроками и ресурсами, взаимодействие с клиентами.
2. Аналитик данных (2 человека)
 - Обязанности: Сбор, обработка и анализ данных, разработка алгоритмов для предсказательной аналитики.
3. Разработчик программного обеспечения (2 человека)
 - Обязанности: Создание и внедрение программного решения, интеграция с существующими системами.
4. Дизайнер пользовательского интерфейса (1 человек)
 - Обязанности: Разработка удобного и интуитивно понятного интерфейса для конечных пользователей.
5. Маркетолог (1 человек)
 - Обязанности: Исследование рынка, формирование стратегии продвижения продукта, взаимодействие с клиентами.

План работы и сроки выполнения

1. Исследование (1 месяц)
 - Анализ существующих решений на рынке.
 - Определение потребностей целевой аудитории.
2. Проектирование (2 месяца)
 - Разработка концепции продукта.
 - Создание прототипа интерфейса.
3. Разработка (3 месяца)
 - Программирование и тестирование решения.

- Интеграция с системами клиентов.
- 4. Внедрение и маркетинг (1 месяц)
 - Запуск продукта на рынке.
 - Проведение рекламной кампании.
- 5. Обратная связь и доработка (1 месяц)
 - Сбор отзывов от пользователей.
 - Внесение изменений и улучшений.

Концепция нового продукта

Продукт: Платформа предсказательной аналитики для розничной торговли

Функциональные возможности:

- Сбор и анализ данных о покупках, поведении клиентов и рыночных трендах.
- Алгоритмы машинного обучения для прогнозирования спроса на товары.
- Интерактивный дашборд для визуализации данных и отчетов.
- Интеграция с существующими системами управления запасами и продажами.

Целевая аудитория:

- Розничные компании, желающие оптимизировать запасы и повысить прибыль.
- Аналитические агентства, предоставляющие услуги в области предсказательной аналитики.

Преимущества перед существующими решениями:

- Более высокая точность прогнозов благодаря использованию современных алгоритмов машинного обучения.
- Удобный интерфейс, позволяющий быстро получать нужную информацию.
- Возможность интеграции с существующими системами без необходимости их полной замены.

Критерии оценивания: наличие в ответе указания членов проектной команды (руководитель проекта/менеджер проекта, бизнес-аналитик, разработчик/программист). Указания основных этапов и сроков: анализ, проектирование, тестирование, запуск. Наличие в ответе краткого описания концепция нового продукта.

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

4. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите развернутый и обоснованный ответ.

В условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) компании сталкиваются с необходимостью постоянного поиска и внедрения новых решений для повышения своей

конкурентоспособности. Ваша задача как исследователя и проектировщика заключается в проведении глубокого анализа существующих технологий и разработке инновационного продукта или услуги, которая решит актуальную проблему в данной области.

Разработать и представить проект, который включает в себя исследование, проектирование и внедрение нового решения в области информационно-коммуникационных технологий. Проект должен быть основан на актуальных потребностях рынка и включать как индивидуальные, так и коллективные аспекты научно-исследовательской деятельности.

Определите актуальную проблему или потребность в области ИКТ, которая требует решения. Например, это может быть связано с устойчивым развитием и "умными" технологиями – «Платформа для управления устойчивым развитием городов с использованием "умных" технологий».

Создайте команду, состоящую из специалистов с различными компетенциями (например, программисты, дизайнеры, маркетологи, эксперты в области ИТ).

Определите роли и обязанности каждого участника команды, разработайте план работы и сроки выполнения.

На основе проведенного исследования разработайте концепцию нового продукта или услуги. Определите его функциональные возможности, целевую аудиторию и преимущества перед существующими решениями.

Время решения – 40 мин.

Ожидаемый результат:

Актуальная проблема

С ростом городского населения и изменением климата города сталкиваются с рядом проблем, таких как загрязнение окружающей среды, неэффективное использование ресурсов и необходимость улучшения качества жизни граждан. Существующие решения часто не интегрированы и не учитывают индивидуальные потребности городов, что приводит к неэффективному управлению.

Цель проекта

Разработка платформы, которая будет собирать, анализировать и визуализировать данные о городских ресурсах, экологии и потребностях граждан, что позволит принимать более обоснованные решения для устойчивого развития.

Команда проекта

1. Проектный менеджер (1 человек)
 - Обязанности: Координация работы команды, управление сроками и ресурсами, взаимодействие с клиентами и заинтересованными сторонами.
2. Аналитик данных (2 человека)

- Обязанности: Сбор и анализ данных о ресурсах и экологии, разработка алгоритмов для предсказательной аналитики.
- 3. Разработчик программного обеспечения (2 человека)
 - Обязанности: Создание и внедрение платформы, интеграция с существующими системами городского управления.
- 4. Дизайнер пользовательского интерфейса (1 человек)
 - Обязанности: Разработка интуитивно понятного интерфейса для пользователей, включая визуализацию данных.
- 5. Маркетолог (1 человек)
 - Обязанности: Исследование рынка, формирование стратегии продвижения продукта, взаимодействие с клиентами и пользователями.

План работы и сроки выполнения

1. Исследование (1 месяц)
 - Анализ существующих решений на рынке.
 - Определение потребностей целевой аудитории (государственные органы, местные сообщества).
2. Проектирование (2 месяца)
 - Разработка концепции продукта.
 - Создание прототипа интерфейса и функциональных возможностей.
3. Разработка (3 месяца)
 - Программирование и тестирование платформы.
 - Интеграция с системами управления городом и экологическими данными.
4. Внедрение и маркетинг (1 месяц)
 - Запуск платформы в пилотных городах.
 - Проведение рекламной кампании и обучение пользователей.
5. Обратная связь и доработка (1 месяц)
 - Сбор отзывов от пользователей.
 - Внесение изменений и улучшений на основе полученной обратной связи.

Концепция нового продукта

Продукт: Платформа для управления устойчивым развитием городов

Функциональные возможности:

- Сбор данных о ресурсах (вода, энергия, воздух) и их анализ.
- Интерактивный дашборд для визуализации состояния экологии и ресурсов.
- Алгоритмы машинного обучения для прогнозирования потребностей и выявления трендов.
- Интеграция с существующими системами управления городом (например, ЖКХ, транспорт).

Целевая аудитория:

- Муниципальные органы власти, ответственные за устойчивое развитие.

- Граждане, заинтересованные в улучшении качества жизни в своем городе.
- Экологические организации и НПО.

Преимущества перед существующими решениями:

- Интеграция данных из различных источников для более полного анализа.
- Удобный интерфейс, позволяющий быстро получать нужную информацию.
- Возможность адаптации под конкретные нужды каждого города.

Таким образом, проект направлен на решение актуальной проблемы в области ИКТ, обеспечивая городам эффективные инструменты для управления ресурсами и устойчивым развитием.

Критерии оценивания: наличие в ответе указания членов проектной команды (руководитель проекта/менеджер проекта, бизнес-аналитик, разработчик/программист). Указания основных этапов и сроков: анализ, проектирование, тестирование, запуск. Наличие в ответе краткого описания концепция нового продукта.

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

5. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите развернутый и обоснованный ответ.

В условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) компании сталкиваются с необходимостью постоянного поиска и внедрения новых решений для повышения своей конкурентоспособности. Ваша задача как исследователя и проектировщика заключается в проведении глубокого анализа существующих технологий и разработке инновационного продукта или услуги, которая решит актуальную проблему в данной области.

Разработать и представить проект, который включает в себя исследование, проектирование и внедрение нового решения в области информационно-коммуникационных технологий. Проект должен быть основан на актуальных потребностях рынка и включать как индивидуальные, так и коллективные аспекты научно-исследовательской деятельности.

Определите актуальную проблему или потребность в области ИКТ, которая требует решения. Например, это может быть связано с оптимизацией ИТ-процессов в малом бизнесе – «Платформа для автоматизации и оптимизации ИТ-процессов в малом бизнесе», которая позволит упростить управление данными, повысить безопасность и снизить затраты на ИТ.

Создайте команду, состоящую из специалистов с различными компетенциями (например, программисты, дизайнеры, маркетологи, эксперты в области ИТ).

Определите роли и обязанности каждого участника команды, разработайте план работы и сроки выполнения.

На основе проведенного исследования разработайте концепцию нового продукта или услуги. Определите его функциональные возможности, целевую аудиторию и преимущества перед существующими решениями.

Время решения – 40 мин.

Ожидаемый результат:

Актуальная проблема

Малый бизнес часто сталкивается с проблемами неэффективного управления ИТ-процессами, что приводит к высоким затратам, недостаточной безопасности данных и потерям в производительности. Многие малые компании не имеют достаточных ресурсов для создания и поддержки комплексных ИТ-решений, что делает их уязвимыми перед конкурентами.

Цель проекта

Разработка платформы для автоматизации и оптимизации ИТ-процессов в малом бизнесе, которая позволит упростить управление данными, повысить безопасность и снизить затраты на ИТ.

Команда проекта

1. Проектный менеджер (1 человек)
 - Обязанности: Координация работы команды, управление сроками и ресурсами, взаимодействие с клиентами и заинтересованными сторонами.
2. Аналитик данных (1 человек)
 - Обязанности: Исследование потребностей целевой аудитории, анализ данных о текущих ИТ-процессах.
3. Разработчик программного обеспечения (2 человека)
 - Обязанности: Создание и внедрение программного решения, разработка функционала платформы.
4. Дизайнер пользовательского интерфейса (1 человек)
 - Обязанности: Разработка интуитивно понятного интерфейса для пользователей, создание прототипа.
5. Маркетолог (1 человек)
 - Обязанности: Исследование рынка, формирование стратегии продвижения продукта, взаимодействие с клиентами.
6. Эксперт по кибербезопасности (1 человек)
 - Обязанности: Обеспечение безопасности данных, разработка рекомендаций по защите информации.

План работы и сроки выполнения

1. Исследование (1 месяц)
 - Анализ существующих решений на рынке.
 - Определение потребностей целевой аудитории (малый бизнес).
2. Проектирование (2 месяца)
 - Разработка концепции продукта.

- Создание прототипа интерфейса и функциональных возможностей.
- 3. Разработка (3 месяца)
 - Программирование и тестирование платформы.
 - Интеграция с существующими системами малых компаний.
- 4. Внедрение и маркетинг (1 месяц)
 - Запуск платформы в пилотных компаниях.
 - Проведение рекламной кампании и обучение пользователей.
- 5. Обратная связь и доработка (1 месяц)
 - Сбор отзывов от пользователей.
 - Внесение изменений и улучшений на основе полученной обратной связи.

Концепция нового продукта

Продукт: Платформа для оптимизации ИТ-процессов в малом бизнесе

Функциональные возможности:

- Автоматизация процессов управления данными (хранение, обработка, анализ).
- Инструменты для мониторинга и управления ИТ-инфраструктурой.
- Модули для обеспечения безопасности данных (шифрование, резервное копирование).
- Интерактивный дашборд для визуализации состояния ИТ-процессов.
- Интеграция с популярными бизнес-приложениями (CRM, ERP).

Целевая аудитория:

- Малые и средние предприятия, нуждающиеся в оптимизации ИТ-процессов.
- ИТ-специалисты и менеджеры, ответственные за управление ресурсами.

Преимущества перед существующими решениями:

- Упрощенный интерфейс, подходящий для пользователей с разным уровнем подготовки.
- Комплексное решение, объединяющее функции управления, безопасности и анализа данных.
- Гибкость и возможность настройки под индивидуальные потребности бизнеса.

Таким образом, проект направлен на решение актуальной проблемы в области ИКТ, обеспечивая малым бизнесам эффективные инструменты для оптимизации ИТ-процессов и повышения их конкурентоспособности.

Критерии оценивания: наличие в ответе указания членов проектной команды (руководитель проекта/менеджер проекта, бизнес-аналитик, разработчик/программист). Указания основных этапов и сроков: анализ, проектирование, тестирование, запуск. Наличие в ответе краткого описания концепция нового продукта.

Компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Учебная практика (научно-исследовательская работа)» соответствует требованиям ФГОС ВО.

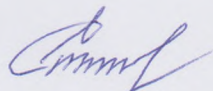
Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии экономического института



Шаповалова Е.Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)