

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ

по дисциплине

«Управление информационно-технологическими проектами»

направление 38.03.05 «Бизнес-информатика»

направленность (профиль) «Информационная бизнес-аналитика и
цифровые технологии

Лабораторная работа № 1. История и концепция управления проектами

Цель работы: Изучение интерфейса, основных функций и возможностей платформы “Битрикс24” для организации командной работы

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

Общая характеристика платформы “Битрикс24”.

Основные модули: задачи, календарь, CRM, коммуникации.

Роли и права доступа в системе.

Примеры использования “Битрикс24” в реальных проектах.

Оборудование и материалы: для выполнения данной лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: к выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

Зарегистрируйтесь на платформе “Битрикс24” или используйте предоставленную преподавателем учетную запись.

Изучите интерфейс и основные разделы системы.

Создайте тестовый проект с названием “Тестовый проект ЛР1”.

В проекте создайте задачи для трех участников с различными ролями (ответственный, соисполнитель, наблюдатель).

Настройте сроки выполнения задач и включите уведомления о статусе задач.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Отчет по лабораторной работе должен быть выполнен в редакторе MS Word и оформлен согласно требованиям. Требования по форматированию: Шрифт TimesNewRoman, интервал – полуторный, поля левое – 3 см., правое – 1,5 см., верхнее и нижнее – 2 см. Абзацный отступ – 1,25. Текст должен быть выровнен по ширине.

Отчет должен содержать титульный лист с темой лабораторной работы, цель работы и описанный процесс выполнения вашей работы. В конце отчета приводятся выводы о проделанной работе.

В отчет необходимо вставлять скриншоты выполненной работы и добавлять описание к ним. Каждый рисунок должен располагаться по центру страницы, иметь подпись (Рисунок 1 – Создание подсистемы) и ссылку на него в тексте.

Контрольные вопросы:

Какие основные функции предоставляет “Битрикс24”?

Как можно распределить роли между участниками проекта в системе?

Какие уведомления поддерживает платформа?

Лабораторная работа № 2. История и концепция управления проектами

Цель работы: Изучение создания иерархии задач и распределения ролей в проекте.
Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть:

- Принципы построения структуры проекта.
- Роли участников проекта в системе “Битрикс24”.
- Настройка иерархии задач.

Оборудование и материалы: Компьютер, доступ в Интернет, учетная запись “Битрикс24”.

Указания по технике безопасности: К выполнению работы допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами безопасности работы в лаборатории.

Задания:

1. Создайте новый проект под названием “Учебный проект ЛР2”.
2. Разработайте иерархию задач: определите главную задачу и добавьте к ней подзадачи.
3. Назначьте исполнителей на каждую задачу.
4. Установите сроки выполнения задач.
5. Настройте напоминания и уведомления для задач.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Как создать иерархию задач в “Битрикс24”?
2. Какие роли могут быть назначены участникам?
3. Как настроить уведомления о выполнении задач?
4. Что такое подзадачи, и как они влияют на структуру проекта?
5. Какие типы проектов можно создать в системе?

Лабораторная работа № 3. Основы планирования проектов.

Цель работы: Освоение функций управления задачами и контроля сроков выполнения в системе “Битрикс24”.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть:

- Методы постановки задач.
- Контроль исполнения задач в “Битрикс24”.
- Использование диаграммы Ганта для планирования.

Оборудование и материалы: Компьютер, доступ в Интернет, учетная запись “Битрикс24”.

Указания по технике безопасности: К выполнению работы допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами безопасности работы в лаборатории.

Задания:

1. Создайте новый проект “Управление задачами ЛР3”.
2. Добавьте 5 задач с разными сроками выполнения.

3. Используйте диаграмму Ганта для визуализации сроков.
4. Настройте напоминания для выполнения задач.
5. Отметьте выполнение одной из задач и проанализируйте изменения в проекте.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Как создать диаграмму Ганта в “Битрикс24”?
2. Какие способы контроля задач доступны в системе?
3. Как изменяется проект при завершении задачи?
4. Какие виды напоминаний доступны для задач?
5. Чем отличается диаграмма Ганта от стандартного списка задач?

Лабораторная работа № 4. Основы планирования проектов.

Цель работы: Освоение функционала работы с календарями, планированием событий и интеграцией задач в календарь.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть:

- Виды календарей в “Битрикс24”.
- Планирование и назначение событий.
- Интеграция задач и событий в календарь.

Оборудование и материалы: Компьютер, доступ в Интернет, учетная запись “Битрикс24”.

Указания по технике безопасности: К выполнению работы допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами безопасности работы в лаборатории.

Задания:

1. Создайте персональный календарь в системе.
2. Запланируйте три события на текущую неделю с разными типами (личная встреча, командное совещание, дедлайн по задаче).
3. Свяжите одну из задач проекта с событием в календаре.
4. Настройте уведомления для всех запланированных событий.
5. Изучите возможности общего календаря для команды.

Содержание отчета:

1. Титульный лист.
2. Цель работы.
3. Описание выполнения заданий.
4. Скриншоты запланированных событий и связанных задач.
5. Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие типы календарей доступны в “Битрикс24”?
2. Как связать задачу с событием в календаре?
3. Как настроить уведомления о событиях?
4. Какие преимущества предоставляет общий календарь?

5. Как использовать календарь для планирования командной работы?

Лабораторная работа № 5. Управление командой проекта

Цель работы: Изучение инструментов для коммуникации в команде через “Битрикс24”.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть:

- Чаты, группы и комментарии в задачах.
- Создание корпоративного портала для коммуникации.
- Настройка уведомлений.

Оборудование и материалы: Компьютер, доступ в Интернет, учетная запись “Битрикс24”.

Указания по технике безопасности: К выполнению работы допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами безопасности работы в лаборатории.

Задания:

1. Создайте группу для общения команды проекта “Коммуникация ЛР5”.
2. Организуйте обсуждение задач в комментариях.
3. Настройте автоматическую рассылку уведомлений о статусах задач.
4. Проведите видеоконференцию через встроенный инструмент “Битрикс24”.
5. Добавьте новое обсуждение в корпоративный портал.

Содержание отчета:

1. Титульный лист.
2. Цель работы.
3. Подробное описание выполненных заданий.
4. Скриншоты с результатами работы.
5. Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие инструменты для общения доступны в “Битрикс24”?
2. Как настроить уведомления для участников проекта?
3. Какие шаги необходимо выполнить для создания группы общения?
4. Как организовать видеоконференцию в системе?
5. Какие возможности предоставляет корпоративный портал для коммуникации?

Лабораторная работа № 6. Управление командой проекта

Цель работы: Освоение инструментов создания и настройки рабочих групп и чат-групп для эффективного взаимодействия в рамках проектной команды.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Основные принципы организации рабочих групп в «Битрикс24».
2. Настройка чат-групп и использование их для общения внутри команды.
3. Роли участников групп и их права.
4. Важность правильной настройки рабочих групп для эффективности коммуникации.
5. Примеры использования групп для организации взаимодействия внутри проектных команд.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте рабочую группу «Проект ЛР6» в «Битрикс24».
2. Пригласите участников в группу и назначьте их роли.
3. Создайте чат-группу для обсуждения задач проекта.
4. Настройте уведомления о новых сообщениях в чатах.
5. Оцените эффективность группового взаимодействия с помощью отчетности.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Как создать и настроить рабочую группу в «Битрикс24»?
2. Как пригласить участников и назначить им роли в группе?
3. Как настроить уведомления для чат-групп?
4. Какие функции доступны в чатах для эффективного общения?
5. Как можно оценить эффективность использования групп и чатов?

Лабораторная работа № 7. Управление качеством проекта

Цель работы: Освоение инструментов мониторинга выполнения задач и генерации отчетности для анализа хода выполнения проекта.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Важность мониторинга выполнения задач в проекте.
2. Возможности «Битрикс24» для отслеживания статуса задач и выполнения сроков.
3. Принципы генерации отчетов для анализа хода выполнения задач.
4. Визуализация и анализ данных о задачах в рамках проекта.
5. Примеры использования отчетности для контроля выполнения задач.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР7» в «Битрикс24».
2. Добавьте задачи в проект и назначьте ответственных.
3. Используйте инструменты для мониторинга статуса выполнения задач.
4. Настройте отчет о выполнении задач по срокам и статусам.
5. Проанализируйте выполнение задач с помощью визуальных отчетов.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.
Подробное описание выполненных заданий.
Скриншоты с результатами работы.
Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие инструменты предоставляет «Битрикс24» для мониторинга выполнения задач?
2. Как можно настроить отчетность для анализа статуса задач?
3. Какие типы отчетов доступны в «Битрикс24»?
4. Как использовать визуализацию для контроля выполнения задач?
5. Как можно оценить эффективность выполнения задач в рамках проекта?

Лабораторная работа № 8. Управление качеством проекта

Цель работы: Освоение методов выявления и управления рисками и проблемами в проекте с использованием функционала «Битрикс24».

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Понимание концепции рисков и проблем в проекте.
2. Возможности «Битрикс24» для учета и управления рисками.
3. Инструменты для выявления и устранения проблем на разных стадиях проекта.
4. Примеры успешного управления рисками и проблемами в реальных проектах.
5. Роль мониторинга и анализа для снижения рисков и проблем.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР8» в «Битрикс24».
2. Добавьте риски и проблемы в список проблем проекта.
3. Оцените влияние рисков и их вероятности.
4. Используйте инструменты «Битрикс24» для создания плана управления рисками.
5. Примените инструменты для мониторинга и устранения проблем в проекте.

Содержание отчета:

Титульный лист.
Цель работы.
Подробное описание выполненных заданий.
Скриншоты с результатами работы.
Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Как в «Битрикс24» добавляются риски и проблемы в проект?
2. Какие методы оценки рисков доступны в системе?
3. Как создать и внедрить план управления рисками?
4. Какие способы устранения проблем предусмотрены в «Битрикс24»?
5. Как можно отслеживать риски и проблемы на разных стадиях проекта?

Лабораторная работа № 9. Управление изменениями в проекте

Цель работы: Освоение методов работы с документами и файлами в системе «Битрикс24» для организации документооборота в проектной деятельности.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Роль документооборота в управлении проектами.
2. Возможности платформы «Битрикс24» для управления файлами и документами: загрузка, хранение, редактирование.
3. Интеграция документов с задачами и проектами.
4. Совместная работа с документами: редактор документов, комментарии, версия файлов.
5. Примеры использования системы документооборота в реальных проектах.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР9» в «Битрикс24».
2. Загрузите в проект несколько файлов (документы, таблицы и пр.).
3. Разместите файлы в соответствующих разделах проекта.
4. Используйте редактор для редактирования документов и добавления комментариев.
5. Осуществите версионное управление документами.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Как осуществляется загрузка и хранение файлов в «Битрикс24»?
2. Какие функции редактора документов доступны в платформе?
3. Как можно работать с версиями документов?
4. Какие функции для совместной работы с документами предоставляет «Битрикс24»?
5. Как можно интегрировать документы с задачами и проектами?

Лабораторная работа № 10. Управление изменениями в проекте.

Использование CRM для управления проектом

Цель работы: Изучение возможностей CRM-системы в «Битрикс24» для управления проектами и взаимодействия с клиентами.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Роль CRM в управлении проектами и взаимодействии с клиентами.
2. Основные функции CRM в «Битрикс24»: управление контактами, сделками, задачами.

3. Принципы интеграции CRM с задачами и проектами.
4. Возможности для анализа данных и прогнозирования.
5. Примеры использования CRM-системы в реальных бизнес-процессах.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР10» в «Битрикс24».
2. Откройте раздел CRM и добавьте несколько контактов и компаний.
3. Создайте сделку для одного из контактов.
4. Назначьте задачи для участников проекта, связанных с сделкой.
5. Проверьте, как данные о сделках и задачах интегрируются с проектом.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие основные функции CRM-системы в «Битрикс24»?
2. Как добавлять контакты и компании в систему?
3. Как связаны CRM-сделки с проектами и задачами?
4. Какие функции анализа данных и отчетности доступны в CRM?
5. Как можно использовать CRM для прогнозирования результатов проектов?

Лабораторная работа № 11. Управление рисками проекта

Интеграция внешних инструментов и сервисов в «Битрикс24»

Цель работы: Изучение возможностей интеграции внешних инструментов и сервисов с платформой «Битрикс24» для расширения функционала системы.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Роль интеграции в расширении функционала «Битрикс24».
2. Возможности интеграции с внешними сервисами: Google Drive, почта, социальные сети.
3. Использование API для кастомизации и автоматизации процессов.
4. Принципы настройки интеграций с другими сервисами для управления проектами.
5. Примеры успешной интеграции внешних сервисов в реальных проектах.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР11» в «Битрикс24».
2. Интегрируйте внешний сервис (например, Google Drive) с платформой.

3. Добавьте внешний инструмент в рабочее пространство проекта.
4. Используйте интеграцию для совместной работы с файлами и документами.
5. Настройте автоматические уведомления о событиях, связанных с интегрированным сервисом.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие внешние сервисы можно интегрировать с «Битрикс24»?
2. Как настроить интеграцию с внешним сервисом?
3. Какие преимущества дает использование интеграций для управления проектами?
4. Как использовать API для кастомизации процессов в «Битрикс24»?
5. Какие способы автоматизации существуют для интеграции сервисов?

Лабораторная работа № 12. Управление рисками проекта

Цель работы: Освоение инструментов отчетности в платформе «Битрикс24» для анализа эффективности выполнения проектов.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Роль отчетности в управлении проектами.
2. Виды отчетов, доступных в «Битрикс24»: по задачам, участникам, времени и ресурсам.
3. Использование отчетности для анализа и корректировки хода выполнения проекта.
4. Принципы анализа данных и выявления узких мест в проекте.
5. Примеры использования отчетности для повышения эффективности управления проектами.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР12» в «Битрикс24».
2. Используйте отчетность для анализа выполнения задач в проекте.
3. Сгенерируйте отчет по времени, затраченному на задачи.
4. Используйте отчет для оценки эффективности участников команды.
5. На основе данных отчетности предложите корректировки для улучшения выполнения проекта.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды отчетности доступны в «Битрикс24»?
2. Как можно анализировать выполнение задач с помощью отчетов?
3. Как использовать отчеты для оценки эффективности участников проекта?
4. Как настроить отчетность в «Битрикс24»?
5. Какие выводы можно сделать на основе анализа отчетности?

Лабораторная работа № 13. Управление затратами в проекте**Цель****работы:**

Освоение методов оценки рисков проекта с использованием функционала «Битрикс24» для обеспечения эффективного управления проектом.

Формируемые компетенции: ПК-3.**Теоретическая часть**

1. Понимание рисков и их важность в управлении проектами.
2. Возможности «Битрикс24» для мониторинга и оценки рисков.
3. Инструменты для отслеживания проблем и рисков на разных стадиях проекта.
4. Принципы создания плана по минимизации рисков.
5. Примеры применения оценки рисков в реальных проектах.

Оборудование**и****материалы:**

Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания**по****технике****безопасности:**

К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР13» в «Битрикс24».
2. Определите потенциальные риски проекта и добавьте их в список рисков.
3. Используйте инструменты «Битрикс24» для оценки вероятности и воздействия рисков.
4. Создайте план по минимизации рисков для проекта.
5. Обсудите способы мониторинга рисков на разных стадиях выполнения проекта.

Контрольные вопросы:

1. Какие методы оценки рисков доступны в «Битрикс24»?
2. Как можно отслеживать риски в процессе выполнения проекта?
3. Как создать план по минимизации рисков в проекте?
4. Какие преимущества дает использование системы для оценки рисков?
5. Как можно оценить влияние рисков на сроки и бюджет проекта?

Лабораторная работа № 14. Управление затратами в проекте.**Цель****работы:**

Изучение возможностей мобильной версии платформы «Битрикс24» для управления проектами в условиях мобильности и удаленной работы.

Формируемые компетенции: ПК-3.**Теоретическая часть**

1. Особенности мобильной версии «Битрикс24».
2. Преимущества и возможности для управления проектами с помощью мобильных устройств.
3. Настройка мобильной версии для работы с задачами, коммуникациями и документами.
4. Инструменты для работы с проектами в режиме мобильного доступа.
5. Примеры использования мобильной версии в проектной деятельности.

Оборудование**и****материалы:**

Для выполнения лабораторной работы необходим мобильный телефон или планшет с установленным приложением «Битрикс24» и доступ в Интернет.

Указания**по****технике****безопасности:**

К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Установите мобильное приложение «Битрикс24» на ваше устройство.
2. Создайте проект «Проект ЛР14» через мобильное приложение.
3. Добавьте задачи в проект и назначьте ответственных.
4. Отправьте сообщение в чат и настройте уведомления.
5. Проверьте работу с файлами и документами через мобильное приложение.

Контрольные вопросы:

1. Какие основные функции предоставляет мобильная версия «Битрикс24»?
2. Как управлять задачами и проектами через мобильное приложение?
3. Как отправлять сообщения и настроить уведомления на мобильном устройстве?
4. Какие возможности предоставляет мобильная версия для работы с файлами и документами?
5. Как мобильная версия «Битрикс24» помогает в управлении проектами на удаленной работе?

Лабораторная работа № 15. Завершение проекта и управление результатами.**Взаимодействие с клиентами через платформу «Битрикс24»**

Цель работы: Освоение инструментов «Битрикс24» для эффективного взаимодействия с клиентами и управления клиентскими запросами в рамках проекта.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Роль взаимодействия с клиентами в управлении проектами.
2. Использование CRM-инструментов для работы с клиентами.
3. Организация обработки запросов клиентов через «Битрикс24».
4. Инструменты для анализа клиентских данных и улучшения качества обслуживания.
5. Примеры эффективного взаимодействия с клиентами в реальных проектах.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР15» в «Битрикс24».
2. Добавьте в CRM контактные данные нескольких клиентов.
3. Создайте сделку для одного из клиентов и добавьте задачи.
4. Настройте уведомления для ответственных по сделке.
5. Используйте отчетность для анализа взаимодействия с клиентами в рамках проекта.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.
Скриншоты с результатами работы.
Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие основные функции CRM-системы в «Битрикс24»?
2. Как создать и управлять сделками с клиентами?
3. Какие инструменты «Битрикс24» используются для работы с клиентами в проекте?
4. Как настроить уведомления для работы с клиентами?
5. Какие способы анализа клиентских данных доступны в CRM?

Лабораторная работа № 16. Управление информацией в проекте.

Цель работы: Изучение инструментов «Битрикс24» для автоматизации бизнес-процессов в рамках проекта.

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Принципы автоматизации бизнес-процессов в управлении проектами.
2. Возможности автоматизации в «Битрикс24» через рабочие процессы.
3. Типы и особенности рабочих процессов.
4. Пример настройки автоматизации бизнес-процессов для улучшения управления проектами.
5. Роль автоматизации в повышении эффективности выполнения задач.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР16» в «Битрикс24».
2. Настройте бизнес-процесс для автоматической отправки уведомлений по задачам.
3. Автоматизируйте процесс утверждения документов в рамках проекта.
4. Разработайте сценарий автоматического назначения задач на основе определенных критериев.
5. Проверьте работу автоматизации в реальном времени и сделайте выводы.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие типы бизнес-процессов можно автоматизировать в «Битрикс24»?
2. Как настроить автоматическую отставку уведомлений?
3. Какие задачи можно автоматизировать с помощью рабочих процессов?
4. Как работает система автоматического назначения задач?
5. Как автоматизация улучшает управление проектами?

Лабораторная работа № 17. Завершение проекта и управление результатами.

Цель работы: Изучение методов планирования бюджета проекта с использованием инструментов «Битрикс24».

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Важность планирования бюджета для успешного выполнения проекта.
2. Использование инструментов «Битрикс24» для моделирования бюджета.
3. Методология учета расходов и доходов в рамках проекта.
4. Инструменты для контроля расходов и оптимизации бюджета.
5. Примеры планирования бюджета в реальных проектах.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР17» в «Битрикс24».
2. Оцените расходы проекта и создайте соответствующий бюджет.
3. Настройте бюджетные категории для учета расходов.
4. Контролируйте выполнение бюджета с помощью отчетности в «Битрикс24».
5. Проверьте, как можно оптимизировать бюджет проекта с помощью анализа данных.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Как планировать бюджет в «Битрикс24»?
1. Какие инструменты доступны для учета расходов в проекте?
2. Как контролировать выполнение бюджета?
3. Какие методы оптимизации бюджета можно использовать в «Битрикс24»?
4. Как можно проанализировать эффективность бюджетирования в проекте?

Лабораторная работа № 18. Завершение проекта и управление результатами

Цель работы: Изучение методов завершения проекта и подведения итогов с использованием функционала платформы «Битрикс24».

Формируемые компетенции: ПК-3.

Теоретическая часть

1. Важность завершения проектов и подведения итогов.
2. Возможности для анализа результатов проекта в «Битрикс24».
3. Оценка выполнения задач, сроков, бюджета и других ключевых показателей.
4. Подготовка отчета о завершении проекта.

5. Примеры подведения итогов проектов в реальной практике.

Оборудование и материалы: Для выполнения лабораторной работы необходим компьютер и доступ в сеть Интернет.

Указания по технике безопасности: К выполнению лабораторных работ допускаются студенты, ознакомившиеся с правилами работы в лаборатории, прошедшие инструктаж безопасности.

Задания:

1. Создайте проект «Проект ЛР18» в «Битрикс24».
2. Оцените выполнение задач и сроков проекта.
3. Сгенерируйте отчет о завершении проекта.
4. Проанализируйте бюджет и другие ключевые показатели.
5. Проведите итоговую встречу с командой проекта для обсуждения результатов.

Содержание отчета:

Титульный лист.

Цель работы.

Подробное описание выполненных заданий.

Скриншоты с результатами работы.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Как можно завершить проект в «Битрикс24»?
2. Какие отчеты доступны для подведения итогов проекта?
3. Какие ключевые показатели следует учитывать при оценке проекта?
4. Как организовать анализ результатов проекта в «Битрикс24»?
5. Как подготовить отчет о завершении проекта?

Список рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Клаверов, В.Б. Управление проектами. Кейс практического обучения Электронный ресурс: учебное пособие / В.Б. Клаверов. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 142 с.
2. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата: [для студентов вузов, обучающихся по эконом.напр. и специальностям] / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под ред. Е. М. Роговой; Нац. исслед. ун-т "Высш. школа экономики", Санкт-Петерб. гос. Эконом.ун-т. - Москва :Юрайт, 2018. - 384 с.: ил., табл. - (Бакалавр.Академический курс) (Учебник и практикум). - Гриф: Рек. УМО. - Прил.: с. 365-383. - Библиогр.: с. 362-364.

Дополнительная литература

1. Ким, Хелдман Управление проектами. Быстрый старт Электронный ресурс / Хелдман Ким; ред. С. И. Неизвестный; пер. Ю. Шпакова. - Управление проектами. Быстрый старт, 2019-04-19. - Саратов: Профобразование, 2017. - 352 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0080-1
2. Левушкина, С. В. Управление проектами: учебное пособие для вузов / С.В. Левушкина. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 204 с.: ил. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 203-204

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы по
дисциплине «Управление информационно-технологическими проектами»
направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
направленность (профиль) «Информационная бизнес-аналитика и цифровые
технологии»

ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента.

Целью освоения дисциплины является формирование части профессиональной (ПК-3) компетенции будущего специалиста по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) «Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии».

Основными задачами изучения дисциплины «Управление информационно-технологическими проектами» являются:

- изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами;
- изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке;
- изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации;
- изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта;
- приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств;
- овладение навыками проведения исследований эффективности информационных технологий;
- формирование практического опыта расчета эффективности информационных технологий на предприятии.

Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СР являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ.

План-график выполнения самостоятельной работы

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки
ПК-3	Подготовка к лабораторным занятиям	Письменный отчет	Собеседование
ПК-3	Самостоятельное изучение литературы	Конспект	Собеседование

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Работа с книгой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь

строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Правила самостоятельной работы с литературой

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) - это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Сам такой перечень должен быть систематизированным.
- Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит очень сэкономить время).
- Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть.
- При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время...

• Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

1. информационно-поисковый (задача - найти, выделить искомую информацию);
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде - как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. - использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. Тезирование- лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические указания по составлению конспекта

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.
2. Выделите главное, составьте план.
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Задания для подготовки к лабораторным работам

Лабораторная работа 1.

1 Настройте личный профиль на платформе “Bitrix24”: добавьте фотографию, укажите должность, контактные данные и заполните краткую биографию.
Исходные данные: данные студента (ФИО, контактный номер телефона, электронная почта).

2 Создайте тестовую задачу с назначением конкретного исполнителя. Проследите её выполнение, добавив комментарии и прикрепив файл.
Исходные данные: тема задачи: "Тестирование платформы", описание: "Добавьте комментарии и завершите задачу".

3 Изучите справочную документацию платформы “Bitrix24” по работе с модулем задач и выпишите три основные функции, которые можно применять для управления проектами.

Исходные данные: ссылка на документацию: <https://helpdesk.bitrix24.ru/>

4 Настройте уведомления о задачах в личном кабинете. Проверьте, как работают уведомления, изменяя статусы задачи (например, "В работе", "На проверке", "Выполнено").

Сделайте скриншоты уведомлений.

Исходные данные: доступ к личному кабинету в "Bitrix24".

5. Создайте рабочую группу на платформе "Bitrix24" и добавьте в неё двух участников. Разработайте и распределите задачи для каждого участника.

Исходные данные:

- Тема группы: "Тестовая группа для проекта".
- Состав участников: студенты в группе (имена указаны преподавателем).
- Пример задачи для одного из участников: "Подготовить список требований к проекту".

Лабораторная работа № 2: Создание структуры проекта

1. Создайте новый проект на платформе "Битрикс24". Укажите основные параметры: название, описание, ответственный, сроки выполнения.

Исходные данные:

- Название проекта: "Разработка сайта для стартапа".
 - Ответственный: студент.
 - Сроки: 2 месяца.
2. Разработайте иерархическую структуру проекта, разделив его на этапы и подзадачи. Укажите, какие ресурсы потребуются для каждого этапа.

Исходные данные:

- Этапы: анализ требований, дизайн, разработка, тестирование, внедрение.
3. Настройте категории и теги для задач в проекте, чтобы обеспечить удобную классификацию. Пример: "Важное", "Срочное", "Требуется обсуждения".

Исходные данные: теги подбираются студентом.

4. Добавьте участников проекта и назначьте роли: менеджер проекта, разработчик, тестировщик.

Исходные данные:

- Роли распределяются на основе состава команды.
5. Создайте шаблон для будущих задач проекта, включив обязательные поля: срок, ответственный, приоритет. Используйте этот шаблон для создания одной тестовой задачи.

Лабораторная работа № 3: Управление задачами и сроками

1. Создайте три задачи в проекте с разными сроками выполнения. Назначьте ответственных и установите приоритеты.

Исходные данные:

- Задачи: "Сбор требований", "Создание прототипа", "Проведение тестов".
 - Сроки: 3, 5 и 2 дня соответственно.
2. Установите зависимости между задачами: задача "Создание прототипа" начинается после завершения задачи "Сбор требований".

Исходные данные: настройка в модуле управления задачами.

3. Используйте инструмент контроля сроков, чтобы продлить выполнение одной задачи и проанализировать влияние на проект.

Исходные данные:

- Исходный срок: 3 дня.
 - Новый срок: 5 дней.
4. Включите напоминания для задач, чтобы получать уведомления за 1 день до срока выполнения. Проверьте, как это работает на практике.

Лабораторная работа № 4: Работа с календарями и планировщиками

1. Настройте календарь проекта, добавив основные события: начало и окончание этапов, встречи команды, проверка результатов.

Исходные данные: даты этапов из лабораторной работы № 2.

2. Запланируйте регулярные встречи команды в календаре с указанием времени и продолжительности. Убедитесь, что участники получили уведомления.

Исходные данные: пример времени: каждый понедельник в 10:00, продолжительность: 1 час.

3. Создайте повторяющуюся задачу (например, еженедельный отчет). Установите интервал повторения и срок завершения.

4. Настройте синхронизацию календаря "Битрикс24" с внешним календарем (например, Google Calendar). Добавьте одно событие через Google Calendar и проверьте его отображение в "Битрикс24".

5. Используйте планировщик задач, чтобы распределить задачи команды на ближайшую неделю. Убедитесь, что все задачи отражены в календаре.

Лабораторная работа № 5: Управление коммуникацией в команде

1. Настройте чат для проекта, добавив всех участников команды. Обсудите в чате первую задачу проекта.

Исходные данные: тема обсуждения: "Сбор требований".

2. Создайте опрос в чате для выбора инструмента работы с документацией. Варианты ответа: Google Docs, Notion, MS Word.

3. Используйте функцию комментариев к задачам, чтобы обсудить сроки и уточнить детали. Добавьте скриншот обсуждения.

4. Настройте уведомления о новых сообщениях и задачах в чате. Проверьте, как они отображаются.

5. Проведите видеоконференцию через "Битрикс24" для обсуждения текущего статуса проекта. Подготовьте протокол встречи.

Исходные данные: дата встречи: по согласованию команды.

Лабораторная работа № 6: Настройка рабочих групп и чат-групп в «Битрикс24»

1. Создайте новую рабочую группу для проекта, добавьте участников и назначьте модератора.

Исходные данные: название группы: "Разработка сайта".

2. Настройте видимость группы: сделайте её закрытой для внешних пользователей.

3. Создайте чат-группу для обсуждения задач. Напишите приветственное сообщение и уточните правила общения в группе.

4. Создайте подгруппу для работы над отдельным этапом проекта (например, "Дизайн"). Назначьте руководителя подгруппы.

5. Добавьте в рабочую группу виджеты и инструменты: задачи, календарь, файлы. Проверьте их доступность для участников.

Лабораторная работа № 7: Мониторинг выполнения задач и отчетность в «Битрикс24»

1. Просмотрите текущее состояние задач проекта и определите статус выполнения каждой задачи: "В работе", "На проверке", "Завершено".

Исходные данные: три задачи, одна завершена, одна на проверке, одна в работе.

2. Настройте автоматическое уведомление для руководителя о просроченных задачах. Проверьте работу уведомлений, создав тестовую просроченную задачу.

3. Сформируйте отчет о прогрессе выполнения задач. Укажите: количество завершенных задач, текущие сроки, и распределение задач по участникам.

4. Постройте диаграмму выполнения задач с использованием встроенного инструмента визуализации "Битрикс24".

Исходные данные: задачи из лабораторной работы № 3.

5. Создайте сводный отчет о проекте, включив диаграммы выполнения, распределение ресурсов и список просроченных задач.

Лабораторная работа № 8: Управление рисками и проблемами проекта в «Битрикс24»

1. Создайте список рисков для текущего проекта в специальном разделе "Риски" или в задачах. Укажите вероятность возникновения и возможные последствия.

Исходные данные:

- Риск 1: "Срыв сроков выполнения задач".
- Риск 2: "Недостаток ресурсов".

2. Назначьте ответственных за управление каждым риском и определите стратегию реагирования (например, "Увеличение ресурсов команды").

3. Добавьте задачу для устранения выявленной проблемы (например, "Устранение ошибки в коде"). Отслеживайте её выполнение.

4. Используйте канбан-доску для отображения проблемных задач. Укажите этапы: "Выявлено", "На устранении", "Решено".

5. Подготовьте отчет о выявленных рисках и их текущем состоянии. Включите матрицу рисков.

Лабораторная работа № 9: Управление документами и файлами в проекте

1. Загрузите проектную документацию в раздел "Файлы" на платформе. Настройте права доступа для участников.

Исходные данные: файлы: "Описание проекта", "Техническое задание".

2. Настройте версиюность документов. Обновите один из загруженных файлов и проследите, как фиксируются изменения.

3. Создайте общий документ для команды (например, "Итоги встречи") и откройте доступ для редактирования.

4. Настройте поиск файлов по ключевым словам. Проверьте, как работает поиск в общем пространстве документов.

5. Создайте резервную копию всех файлов проекта и добавьте её в отдельную папку.

Лабораторная работа № 10: Использование CRM для управления проектом

1. Создайте новый контакт в CRM с указанием информации о клиенте: имя, компания, должность, контактные данные.

Исходные данные:

- Имя клиента: Иванов Иван.
- Компания: ООО "Тест".

2. Создайте сделку для проекта, указав её статус: "Новый", "В работе", "Завершён".

3. Настройте этапы воронки продаж, соответствующие этапам проекта. Укажите текущие сделки на каждом этапе.

4. Сформируйте отчет по сделке: сумма сделки, статус, ответственный.

5. Настройте автоматизацию: при завершении этапа "Внедрение" в CRM отправляется письмо клиенту с благодарностью за сотрудничество.

Лабораторная работа № 11: Интеграция внешних инструментов и сервисов в «Битрикс24»

1. Подключите внешний инструмент для хранения данных (например, Google Drive или Dropbox). Проверьте, как синхронизируются файлы.

2. Настройте интеграцию с почтовым сервисом (например, Gmail) для отправки уведомлений о задачах.

3. Используйте вебхуки для автоматизации одной из задач (например, отправка уведомления в Telegram).

4. Настройте подключение аналитического инструмента (например, Power BI) для визуализации данных из "Битрикс24".

5. Проверьте интеграцию с сервисом мессенджеров (например, Slack) для передачи информации о статусе задач.

Лабораторная работа № 12: Анализ эффективности проекта с помощью отчетности в «Битрикс24»

1. Сформируйте отчет по задачам проекта, включив информацию о сроках выполнения, статусах и ответственном.

2. Постройте диаграмму загрузки участников проекта, указав количество задач каждого.

3. Создайте отчет о временных затратах на выполнение задач. Укажите отклонения от планового времени.

4. Сравните завершенные задачи и задачи, находящиеся в работе, используя отчет.

5. Сформируйте общий отчет по проекту для презентации заказчику. Укажите ключевые результаты, эффективность команды и отклонения от плана.

Лабораторная работа № 13: Оценка рисков проекта с использованием инструментов «Битрикс24»

1. Создайте реестр рисков проекта, включив описание каждого риска, степень его вероятности (низкая, средняя, высокая) и потенциальное влияние на проект.

Исходные данные:

○ Риск 1: "Срыв сроков". Вероятность: высокая, влияние: критическое.

○ Риск 2: "Технические сбои". Вероятность: средняя, влияние: значительное.

2. Используйте встроенные инструменты "Битрикс24" для создания матрицы рисков, визуализируя уровень угрозы каждого риска.

3. Настройте уведомления для ответственных лиц о необходимости мониторинга высокого риска.

4. Создайте задачу для снижения одного из выявленных рисков (например, "Проверка готовности серверов").

5. Подготовьте отчет о текущем состоянии рисков проекта, включая меры по их минимизации.

Лабораторная работа № 14: Использование мобильной версии «Битрикс24» для управления проектами

1. Установите мобильное приложение "Битрикс24" на устройство и выполните авторизацию в системе.

2. Проверьте функционал мобильной версии, создав одну задачу, добавив комментарий и прикрепив файл.

3. Настройте push-уведомления для мобильного приложения о новых задачах, изменениях сроков и комментариях.

4. Проведите видеозвонок через мобильное приложение, пригласив одного из участников проекта.

5. Подготовьте краткий обзор возможностей мобильной версии, указав её преимущества и ограничения в сравнении с веб-версией.

Лабораторная работа № 15: Взаимодействие с клиентами через платформу «Битрикс24»

1. Создайте карточку клиента в CRM, указав основные данные: имя, компания, контактные данные, текущий статус.

Исходные данные:

○ Клиент: Петров Алексей, ООО "Результат".

2. Настройте автоматическую отправку приветственного письма клиенту при добавлении его в CRM.

3. Проведите коммуникацию с клиентом через чат-платформу "Битрикс24". Зафиксируйте итоги общения в карточке клиента.

4. Создайте задачу на подготовку коммерческого предложения для клиента и установите крайний срок её выполнения.

5. Подготовьте отчет о взаимодействиях с клиентом за неделю: количество звонков, писем, задач.

Лабораторная работа № 16: Автоматизация бизнес-процессов в «Битрикс24»

1. Создайте простой бизнес-процесс для автоматического уведомления команды о начале нового этапа проекта.

2. Настройте бизнес-процесс согласования документов, включив шаги "Создание", "Проверка", "Утверждение".

3. Используйте шаблон автоматизации задач для создания цепочки действий при добавлении новой задачи (например, назначение исполнителя, определение срока, уведомление).

4. Настройте триггер, чтобы при завершении одной задачи автоматически создавалась следующая.

5. Подготовьте отчет о созданных бизнес-процессах, описав их цели и ожидаемые результаты.

Лабораторная работа № 17: Моделирование и планирование бюджета проекта в «Битрикс24»

1. Создайте бюджет проекта, указав основные статьи расходов: заработная плата, аренда, материалы.

Исходные данные:

○Статья 1: "Зарплата". Сумма: 500 000 руб.

○Статья 2: "Материалы". Сумма: 200 000 руб.

2. Настройте инструмент для отслеживания фактических расходов по каждой статье бюджета.

3. Добавьте задачи для контроля бюджета (например, "Анализ расходов за месяц").

4. Постройте график планируемых и фактических расходов с помощью аналитики "Битрикс24".

5. Сформируйте итоговый отчет о состоянии бюджета, указав отклонения и рекомендации для их устранения.

Лабораторная работа № 18: Завершение и подведение итогов проекта в «Битрикс24»

1. Сформируйте сводный отчет о проекте, включив информацию о выполненных задачах, сроках и отклонениях.

2. Проведите финальную встречу команды через "Битрикс24". Составьте протокол, в котором укажите выводы и рекомендации.

3. Архивируйте проект, сохранив все задачи, файлы и документы в отдельную папку.

4. Настройте автоматическую отправку благодарственного письма участникам проекта.

5. Подготовьте презентацию для заказчика, отразив достигнутые результаты, ключевые показатели эффективности и полученные выводы.

1.

Вопросы для собеседования по темам курса

1. История и концепция управления проектами

1. Что послужило предпосылками для перехода к современным методам управления проектами?
2. Какие ключевые этапы можно выделить в эволюции управления проектами?
3. Как развивалось управление проектами в России и чем оно отличается от зарубежной практики?
4. Дайте определение проекта и управления проектом.
5. Назовите основные отличительные признаки проектов.
6. Чем проект отличается от программы?
7. Какие цели, ограничения и ресурсы являются ключевыми в управлении проектами?
8. Опишите жизненный цикл проекта и его основные этапы.
9. Какие критерии используются для классификации проектов?
10. Расскажите о международных стандартах управления проектами, таких как PMBOK, PRINCE2 и ISO.

2. Основы планирования проектов

1. В чем заключается основная цель планирования проекта?
2. Опишите методику разработки структуры работ (WBS).
3. Как осуществляется планирование трудозатрат и других ресурсов?
4. Какие инструменты используются для управления временными параметрами проекта?
5. Объясните принципы построения диаграммы Ганта.
6. Что представляют собой сетевые графики, и где они применяются?
7. Как готовится и контролируется бюджет проекта?
8. Какие методы используются для идентификации и оценки рисков проекта?
9. Как разрабатывается план мероприятий для снижения рисков?
10. Почему управление рисками является ключевым элементом планирования?

3. Управление командой проекта

1. Назовите роли и функции основных участников проекта.
2. Какие принципы лежат в основе эффективного построения команды?
3. Что делает лидера команды успешным?
4. Как следует управлять конфликтами в проектной команде?
5. Какие методы используются для повышения вовлеченности сотрудников?
6. Какие механизмы помогают наладить эффективную коммуникацию внутри команды?
7. Как оценить эффективность работы команды?
8. Какие подходы можно использовать для распределения задач в команде?
9. Расскажите о способах мотивации команды в условиях ограниченных ресурсов.
10. Как влияет корпоративная культура на управление проектной командой?

4. Управление качеством проекта

1. Что подразумевается под качеством в контексте управления проектами?
2. Каковы основные стандарты управления качеством?
3. Как разработать критерии и показатели для оценки качества проекта?
4. Какие методы используются для мониторинга и контроля качества?
5. Как применяется диаграмма Парето в управлении качеством?
6. Какие преимущества дают контрольные листы при оценке качества?
7. Как строится диаграмма причинно-следственных связей?
8. Какие инструменты используются для предотвращения ошибок в проекте?
9. Как влияет качество на успешность реализации проекта?
10. Какие проблемы могут возникнуть при внедрении стандартов качества?

5. Управление изменениями в проекте

1. Какие причины чаще всего приводят к изменениям в проекте?
2. Опишите ключевые этапы процесса управления изменениями.
3. Какие инструменты помогают эффективно управлять изменениями?
4. Как документируются изменения, внесенные в проект?
5. Как проконтролировать выполнение изменений?
6. Какие риски связаны с частыми изменениями в проекте?
7. Как лучше всего уведомлять команду о предстоящих изменениях?
8. Какие ошибки допускаются при внедрении изменений?
9. Как оценить эффективность управления изменениями?
10. Почему важно учитывать мнение заинтересованных сторон при внесении изменений?

6. Управление рисками проекта

1. Что такое риск и как его классифицируют?
2. Какие методы используются для идентификации рисков?
3. Как оценивается вероятность и влияние рисков?
4. Как разрабатываются планы действий в ответ на риски?
5. Какие инструменты используются для мониторинга рисков?
6. Какие стратегии управления рисками наиболее популярны?
7. Что такое реестр рисков и как он формируется?
8. Как риски могут повлиять на временные рамки проекта?
9. Какие ошибки часто совершаются при оценке рисков?
10. Как оценивается успех управления рисками?

7. Управление затратами в проекте

1. В чем заключается процесс бюджетирования проекта?
2. Какие подходы используются для оценки стоимости проекта?
3. Как осуществляется контроль затрат?
4. Какие инструменты помогают анализировать отклонения от бюджета?
5. Как связаны риски и затраты проекта?
6. Как учитывать скрытые затраты проекта?
7. Какие метрики применяются для оценки эффективности управления затратами?
8. Почему важно отслеживать изменения бюджета в реальном времени?
9. Какие бывают методы оптимизации затрат?
10. Как документируется информация о затратах проекта?

8. Управление информацией в проекте

1. Какие функции выполняет программное обеспечение для управления проектами?
2. Как разработать информационную политику проекта?
3. Какие данные необходимо собирать и анализировать в рамках информационного обеспечения проекта?
4. Как обеспечить защиту данных проекта?
5. Какие инструменты используют для коллективной работы с информацией?
6. Как планировать потоки информации в проекте?
7. Какие методы анализа информации наиболее эффективны?
8. Как оценить эффективность информационного обеспечения проекта?
9. Какие проблемы возникают при передаче информации внутри команды?
10. Как контролировать доступ к важной информации?

9. Завершение проекта и управление результатами

1. Какие этапы входят в процесс завершения проекта?
2. Как документируются результаты проекта?
3. Как анализируется успешность проекта?

4. Какие выводы и рекомендации можно сделать для будущих проектов?
5. Какие документы передаются заказчику на этапе завершения?
6. Как проводится анализ опыта команды?
7. Какие действия выполняются для передачи результатов в эксплуатацию?
8. Как оценивается влияние проекта на организацию?
9. Какие бывают метрики для оценки успеха проекта?
10. Как управлять ожиданиями заинтересованных сторон при завершении проекта?

Список рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Клаверов, В.Б. Управление проектами. Кейс практического обучения Электронный ресурс: учебное пособие / В.Б. Клаверов. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 142 с.
2. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата: [для студентов вузов, обучающихся по эконом.напр. и специальностям] / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под ред. Е. М. Роговой; Нац. исслед. ун-т "Высш. школа экономики", Санкт-Петерб. гос. Эконом.ун-т. - Москва :Юрайт, 2018. - 384 с.: ил., табл. - (Бакалавр.Академический курс) (Учебник и практикум). - Гриф: Рек. УМО. - Прил.: с. 365-383. - Библиогр.: с. 362-364.

Дополнительная литература

1. Ким, Хелдман Управление проектами. Быстрый старт Электронный ресурс / Хелдман Ким; ред. С. И. Неизвестный; пер. Ю. Шпакова. - Управление проектами. Быстрый старт, 2019-04-19. - Саратов: Профобразование, 2017. - 352 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0080-1
2. Левушкина, С. В. Управление проектами: учебное пособие для вузов / С.В. Левушкина. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 204 с.: ил. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 203-204