

Управление информационно-технологическими проектами
Практическая работа №5
ФИО: Фомичев Роман Алексеевич Хитров Никита Сергеевич Сидоров Станислав Дмитриевич Зверев Артем Александрович
Группа: ИКБО-20-21

Задание 1

Категория	Формулировка
Требования к управлению проектом	Руководитель проекта должен иметь сертификат PMP. К
Требования к продукту	Программный продукт должен работать как на платформах Windows, так и Mac OS
Конечный результат проекта	Веб-сайт онлайн-образования
Ограничения проекта	Программное обеспечение должно быть разработано в течение шести месяцев.
Критерии приемлемости продукта	Программный модуль не должен содержать более 10 ошибок

Задание 2

Перечень вопросов для специалистов Управления информатизации:

- 1) Каковы основные технические требования для интеграции модуля с существующими ИС вуза?
- 2) Какие операционные системы и платформы поддерживаются в вузе?
- 3) Требуется ли обеспечение поддержки мобильных устройств?
- 4) Какие интерфейсы и протоколы должны быть использованы для обмена данными между системами?
- 5) Существуют ли ограничения по доступу к внешним сервисам и библиотекам?
- 6) Какие механизмы мониторинга и контроля работоспособности модуля должны быть реализованы?

Перечень вопросов для специалистов Учебно-методического управления:

- 1) Какие ключевые требования к функциональности модуля составления расписания?
- 2) Какие проблемы вы сталкиваетесь при текущем планировании расписания?
- 3) Как часто меняется расписание? Какие факторы чаще всего влияют на изменения?
- 4) Требуется ли автоматизация процесса назначения аудиторий и преподавателей?
- 5) Какие метрики качества расписания (сбалансированность нагрузки, минимизация окон и пересечений) важны?
- 6) Какие форматы экспорта расписания наиболее востребованы?

Перечень вопросов для специалистов Управления безопасности:

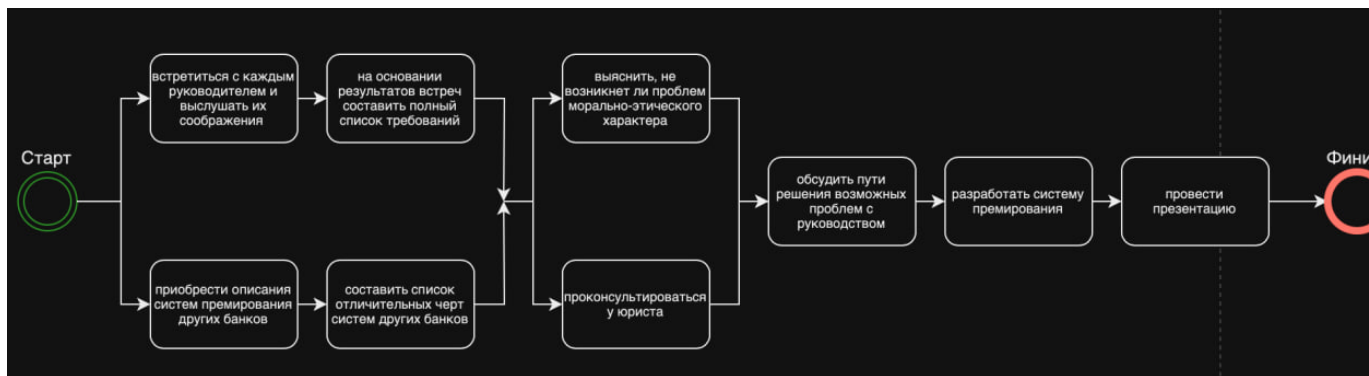
- 1) Каковы требования к контролю доступа для обеспечения безопасности?
- 2) Какие системы безопасности уже используются в вузе?

- 3) Каков регламент взаимодействия систем безопасности и учебных процессов?
- 4) Какие события должны фиксироваться в журнале безопасности (входы в аудитории, смены паролей и т. д.)?
- 5) Какой уровень отказоустойчивости необходим для модулей безопасности?
- 6) Требуется ли интеграция с существующими системами видеонаблюдения и контроля доступа?

Перечень вопросов для директоров институтов:

- 1) Каковы ожидания по улучшению эффективности учебного процесса с помощью модуля?
- 2) Какие критерии успеха вы видите для данного проекта?
- 3) Есть ли особенности расписания (специальные группы, мастер-классы, семинары), которые необходимо учитывать?
- 4) Существуют ли предпочтения по использованию определенных аудиторий?
- 5) Как оценивается текущее качество учебного расписания?
- 6) Какие параметры гибкости и адаптивности расписания вы считаете необходимыми?

Задание 3



Задание 4

1.

Преимущества:

Структурированность и предсказуемость: Линейная модель предполагает четкое разделение этапов, что упрощает контроль и управление проектом. Каждый этап завершается проверкой, что позволяет избежать ошибок в последующих этапах.

Контроль качества: На каждом этапе есть финальная проверка, что помогает контролировать соответствие результатов требованиям и спецификациям.

Минимизация изменений на поздних этапах: Изменения фиксируются на ранних этапах, что снижает риск крупных изменений на поздних стадиях, когда они могут стать затратными.

Недостатки:

Гибкость: Линейная модель плохо адаптируется к изменениям. Если возникают новые идеи или требования, их сложно учесть без пересмотра всей спецификации, что ведет к задержкам.

Зависимость между этапами: Переход к следующему этапу невозможен без завершения предыдущего, что ограничивает параллельные работы и увеличивает время выполнения проекта.

Риски на финальных стадиях: Проблемы, выявленные на поздних этапах (например, при тестировании), могут сильно повлиять на сроки и бюджет, как это случилось в рассматриваемом проекте.

Применительно к проекту Руслана:

Преимущества: Контроль качества через промежуточные проверки помогал следить за соответствием результата требованиям. Это важно в проекте, где нужно перенести данные из старой базы в новую.

Недостатки: Из-за строгости модели и отсутствия гибкости Руслан не мог учесть новые предложения программистов без значительных задержек. Это также усложнило решение проблемы с переносом данных на этапе разработки.

2. Для убеждения программистов можно было бы использовать следующие аргументы:

Риски изменений: Изменение спецификаций приведет к задержкам и дополнительным согласованиям, что усложнит проект и может вызвать риски на более поздних этапах. Важно учитывать, что текущая модель жизненного цикла проекта не предусматривает гибкости для таких изменений.

Сложности с интеграцией: Новое предложение программистов усложнит архитектуру системы, что увеличит риски ошибок при работе с данными и может привести к проблемам при эксплуатации.

Соблюдение сроков: Проект уже имеет жесткие временные рамки, и любые изменения на данном этапе могут негативно повлиять на сроки и бюджет.

На месте Руслана:

Я бы рассмотрел компромиссный вариант, где проанализировал бы предложение программистов и предложил перенести обсуждение изменений на более поздний этап проекта (или следующий проект), чтобы не нарушать текущие сроки.

Важно было бы организовать дополнительную встречу с заинтересованными сторонами, чтобы учесть их предложения и обсудить возможные риски и выгоды.

Для поддержания лояльности сотрудников, можно было бы предложить гибкие решения: например, провести оценку идеи в параллельном режиме, но не включать её в основной проект, пока не будет доказана её целесообразность.

3. Подход Руслана был прагматичным с точки зрения управления проектом: он стремился к минимизации изменений, чтобы не затягивать сроки и не усложнять проект. Однако его подход имел несколько недостатков:

Игнорирование мнения команды: Он не учел потенциал улучшения проекта и настроения программистов, что привело к снижению их лояльности. Более гибкий подход мог бы укрепить команду.

Негибкость в решении проблем: Отказ от рассмотрения предложений, даже если они имеют рациональное зерно, создал атмосферу недовольства среди программистов и усложнил решение проблем на следующих этапах.

Задержки и дополнительные риски: Проблемы, выявленные на этапе разработки, не удалось оперативно решить из-за недостаточной гибкости в управлении временем программистов.

4. Предложения для оптимизации управления ИТ-проектами:

Внедрение гибридной модели управления проектами: Следует рассмотреть возможность перехода на более гибкие модели управления проектами, такие как Agile или Scrum, которые позволяют быстро адаптироваться к изменениям и вносить коррективы без значительных задержек.

Создание параллельных процессов: Линейная модель ограничивает запараллеливание задач, что увеличивает сроки. Стоит рассмотреть возможность внедрения элементов итеративного подхода, когда работы над разными компонентами системы могут вестись параллельно.

Укрепление взаимодействия между командами: Необходимо улучшить взаимодействие между исполнителями и руководителями других подразделений. Введение регулярных встреч с ключевыми сотрудниками может помочь оперативно решать вопросы и минимизировать задержки.

Проработка рисков на ранних этапах: При планировании проекта важно более детально оценивать возможные риски и проблемы, такие как перенос данных. Можно внедрить дополнительные этапы оценки и тестирования до начала ключевых этапов разработки.

Повышение мотивации команды: Для того чтобы избежать снижения лояльности, следует учитывать мнения команды и искать компромиссы. Важно мотивировать сотрудников и привлекать их к процессу принятия решений.