



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

**Институт информационных технологий (ИИТ)
Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)**

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ
по дисциплине «Анализ и концептуальное моделирование систем»

Практическое задание № 1

Студент группы ИКБО-04-22 Арефьев А.М.

(подпись)

Доцент Дзгоев А. Э.

(подпись)

Отчет представлен «__» _____ 2024 г.

Москва 2024 г

1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

1.1 Цель работы

Изучить структуру и функционал рассматриваемой информационной системы. Привести пример, используемой системы. Проанализировать на наличие плюсов и минусов.

1.2 Задачи

Детально описать функционал системы в соответствии с индивидуальным вариантом учебного проекта.

1.3 Порядок выполнения работы

1. Собрать предварительную информацию.
2. Составить описание объекта автоматизации (проанализировать, что представлено на текущий момент в существующих системах, возможно оформление в виде таблицы).
3. Описать основные функции системы. Оформление возможно, в виде таблицы.

1.4 Индивидуальный вариант

Я сделал выбор в пользу моделирования информационной системы документооборота в строительной организации, как области, обладающей потенциалом для развития и инновации в РФ. Эффективность и качество работы рассматриваемой области напрямую зависит от управления документацией.

Объектом автоматизации в моем исследовании выступает система документооборота, которая является неотъемлемым инструментом управления проектами в строительстве. Повышение эффективности документооборота не только ускоряет процессы принятия решений и выполнения работ, но и содействует минимизации рисков, связанных с потерей информации, задержками и недопониманиями между участниками проекта.

2 ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

В современной строительной отрасли роль технического заказчика выделяется как одна из самых важных для успешного выполнения строительных проектов. Технический заказчик становится ключевым связующим звеном между инвестором, желающим воплотить свой проект в жизнь, и подрядными организациями, ответственными за непосредственное строительство.

2.1 Ключевые функции и задачи

Технический заказчик берет на себя ответственность за обеспечение точного соответствия проекта заранее установленным требованиям, стандартам качества и установленным срокам. Или за полный цикл, включая и разработку проекта.

Для достижения этих целей, технический заказчик ведет активную работу на всех этапах строительства.

Среди его задач:

- Подготовка технических заданий для проектирования и строительства, которые будут служить основой для всего будущего строительства.
- Непрерывный контроль за ходом строительных и монтажных работ, включая проверку соответствия выполненных работ проектной документации.
- Управление проектом в целом, включая координацию работы всех участников, решение возникающих в процессе проблем и контроль за соблюдением сроков.

2.2 Важность документации

Одной из функций технического заказчика является обеспечение качества строительства. Это достигается через тщательный контроль за соответствием выполненных работ проектной и рабочей документации. Это включает в себя подготовку, сбор и анализ отчетов о выполненных работах, актов сдачи-приемки объектов и так далее.

3 ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ СИСТЕМ

Изучив применяемые системы документооборота, стало очевидно, что их стремление к универсальности влечет за собой значительные недостатки для строительной отрасли. Эта универсальность часто приводит к отсутствию необходимой специализации, делая эти системы менее привлекательными для строительных компаний.

В результате многие организации предпочитают отказаться от их использования в пользу общих облачных хранилищ, несмотря на то что последние не предоставляют специализированных инструментов для управления проектами. Этот выбор подчеркивает необходимость разработки специализированных систем документооборота, которые были бы нацелены на конкретные потребности строительной индустрии, предлагая необходимые инструменты для эффективного управления строительством.

Такие системы должны обеспечивать не только удобство хранения и доступа к документации, но и включать функции для контроля качества, соблюдения сроков и общего управления проектом, что сделает их незаменимыми для успешного выполнения строительных проектов.

4 МОЯ СИСТЕМА

Учитывая обозначенные задачи и выявленные проблемы существующих систем документооборота, целью становится разработка специализированной системы документооборота, нацеленной на удовлетворение потребностей строительных организаций.

Эта система будет разделена на **две основные части**: управление внешней документацией, поступающей от подрядчиков, и организация внутренней документации самой строительной компании.

Функция системы	Краткое описание
Масштабируемость	Способность адаптироваться к разнообразным масштабам проектов, поддерживать различные типы документов и пользовательские настройки для удовлетворения уникальных требований каждого проекта.
Контроли качества	Включает инструменты для детальной проверки и оценки качества документации, гарантируя точность и соответствие установленным стандартам и нормативам.
Внутреннее взаимодействие	Обеспечивает платформу для эффективного взаимодействия внутри организации, включая функции подписания, согласования документов и отслеживания их статусов.
Инструменты связи	Предоставляет интегрированные средства коммуникации для удобного обмена информацией и документами между всеми участниками строительного проекта, включая подрядчиков и заказчика.

5 ВЫВОД

Проведя исследование в данной области, можно сделать вывод, что разработка специализированной системы документооборота для строительных организаций важная задача для повышения их эффективности и качества работы. Наличие пробела на рынке РФ и очевидные недостатки универсальных систем подчеркивают необходимость в разработке решения, специально адаптированного под потребности строительной отрасли, для оптимизации процессов обмена документацией.