























## Как у экономистов проект/бизнес-план?

1. Структура и порядок составления бизнес-плана.
2. Описание отрасли и предприятия, реализующего бизнес-идею. Инструменты анализа информации.
3. План маркетинга.
4. Описание услуг (товара). Выбор стратегии.
5. Логистика организации.
6. Финансовый план.
7. Оценка эффективности деятельности организации.
8. Корпоративная социальная ответственность бизнеса (КСО)

## Как у ИТ-специалистов проект?

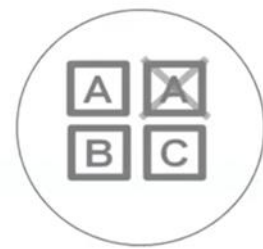
 tkp	02.04.2021 ...	Документ ...	90 КБ
 ГОСТ34603-92	02.04.2021 ...	Chrome H...	216 КБ
 ГОСТАВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ стадии испыта...	02.04.2021 ...	Chrome H...	178 КБ
 договор	02.04.2021 ...	Chrome H...	189 КБ
 Оценка эффективности релиза	02.04.2021 ...	Chrome H...	112 КБ
 план обучения пользователей релиза АС	02.04.2021 ...	Chrome H...	99 КБ
 план перевода релиза АС в опытную эксплуатацию	02.04.2021 ...	Chrome H...	142 КБ
 пример ТКП	02.04.2021 ...	Chrome H...	1 007 КБ
 протокол внутреннего тестирования релиза	02.04.2021 ...	Chrome H...	88 КБ
 протокол готовности релиза	02.04.2021 ...	Chrome H...	138 КБ
 протокол обучения пользователей релиза АС	02.04.2021 ...	Chrome H...	504 КБ
 протокол передачи инструкции релиза АС	02.04.2021 ...	Chrome H...	93 КБ
 протокол тестирования релиза	02.04.2021 ...	Chrome H...	100 КБ
 РД 50-680-88	02.04.2021 ...	Chrome H...	437 КБ
 Регламент гарантийного обслуживания	02.04.2021 ...	Chrome H...	99 КБ
 Регламент сопровождения АС	02.04.2021 ...	Chrome H...	99 КБ
 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА СОЗДАНИЕ	02.04.2021 ...	Chrome H...	250 КБ
 ТЗ	02.04.2021 ...	Chrome H...	109 КБ
 ТИПОВОЙ ПЛАН ПРОЕКТА консалтинговой компании	02.04.2021 ...	Документ ...	23 КБ
 ТКП	02.04.2021 ...	Chrome H...	601 КБ
 ТЭО	02.04.2021 ...	Chrome H...	146 КБ
 устав проекта	02.04.2021 ...	Chrome H...	121 КБ



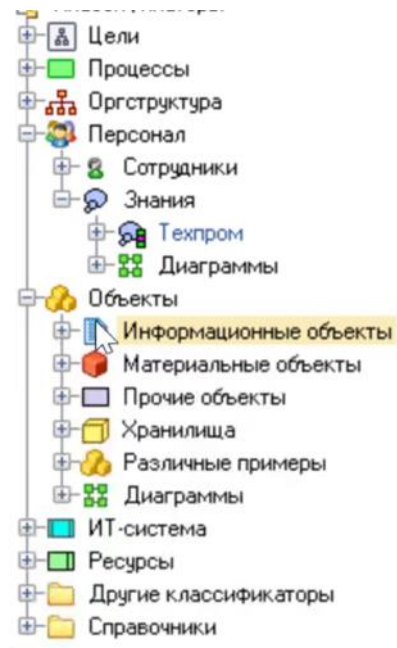
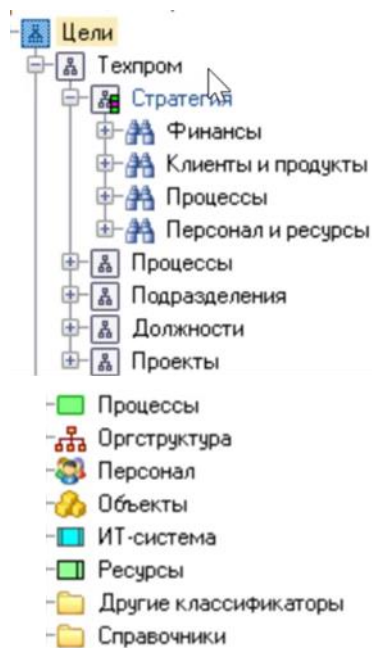
**Модульность**



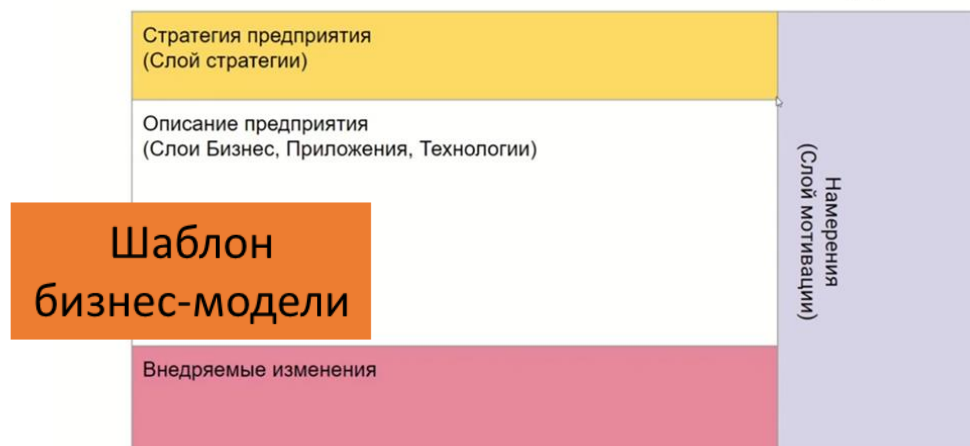
**Сопряженность**

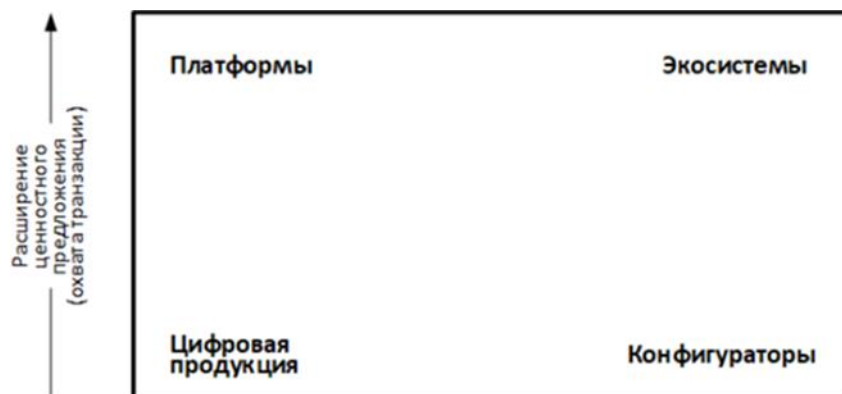


**Рациональность**

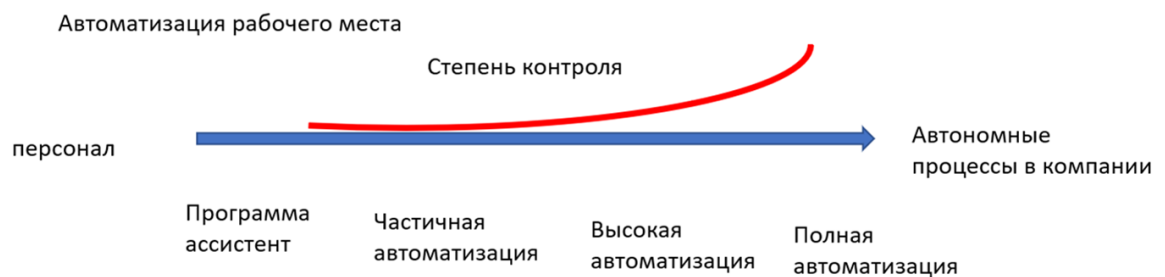
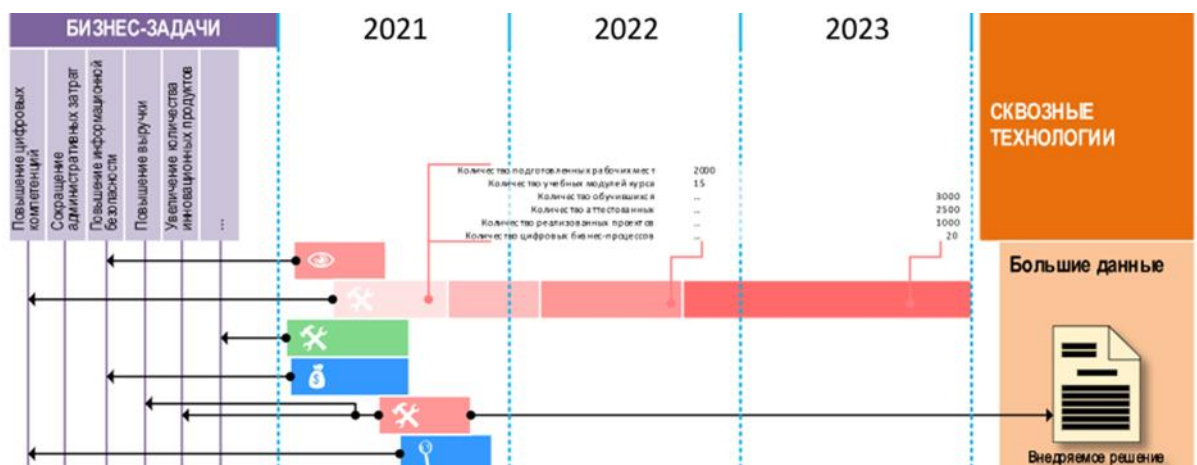
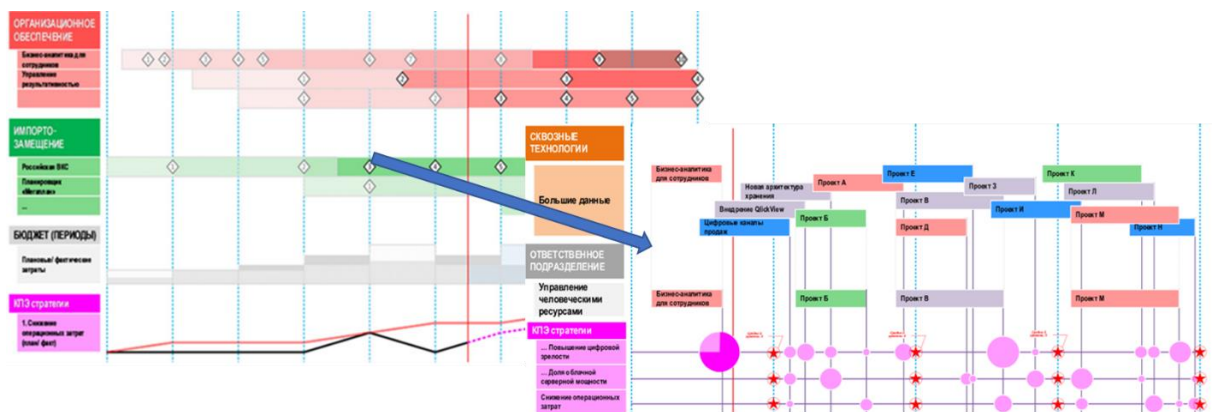
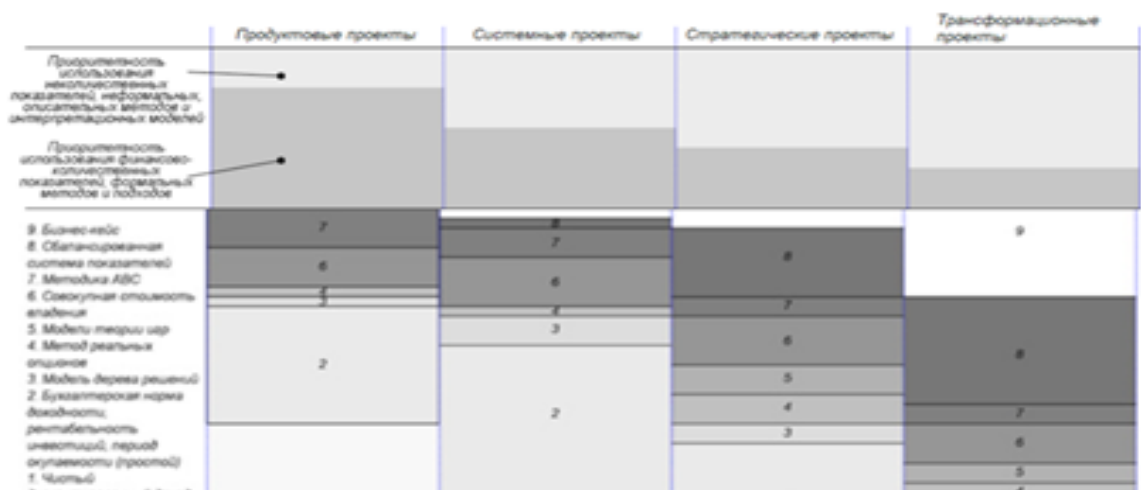


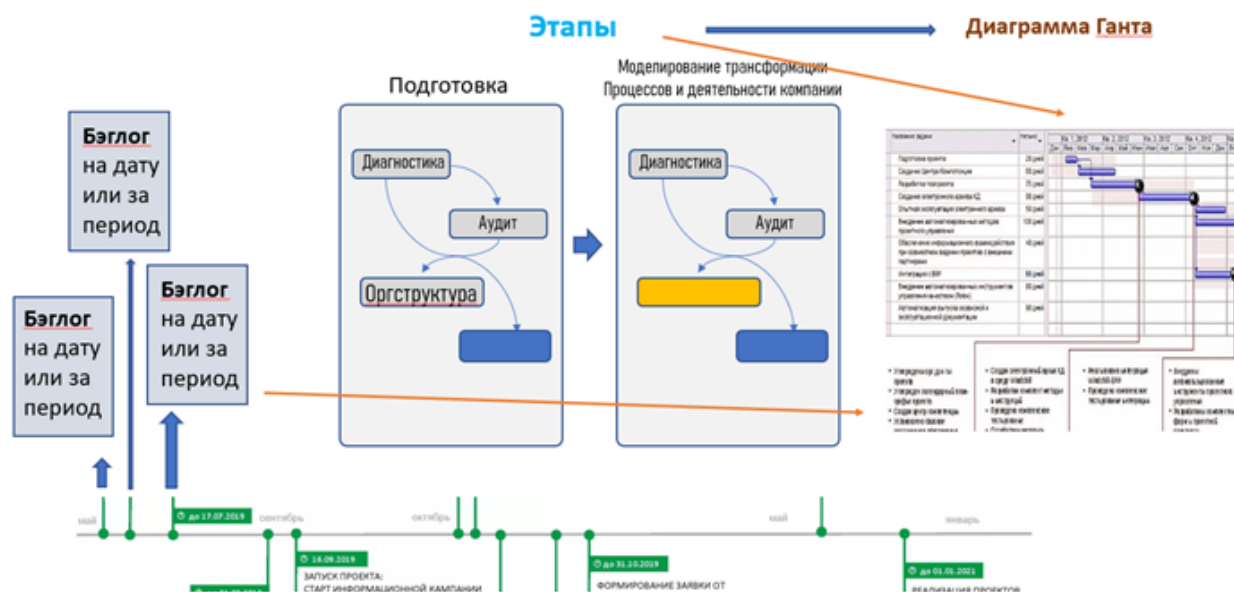
## Что мы хотим показать в нашей модели?





**Как внедрение этих технологий повлияет на деятельность самой компании и сотрудников?**





**Образцы плана, но только для примера!**

## План / Оглавление

### 1. Определение целей и требований

- **Формулировка целей проекта:** Использование **Vision Board** или **Roadmap Vision**, чтобы визуально представить стратегическое направление развития архитектуры.
- **Сбор требований:** Применение **User Story Mapping** для структурированного сбора и приоритизации требований.

### 2. Проектирование архитектуры

- **Разработка концептуальной архитектуры:** Создание **Solution Concept Diagram** или **Architecture Blueprint** для описания общей картины системы.
- **Выбор ключевых технологий:** Использование **Technology Radar** для выбора современных и перспективных технологий.
- **Оценка рисков и ограничений:** Работа с **Risk Register Template** для документирования возможных рисков и их последствий.

### 3. Детализация архитектуры

- **Описание компонентов:** Создание **Component Diagrams** или **Sequence Diagrams** для детального проектирования компонентов системы.

- **Моделирование взаимодействий:** Использование **UML State Machines** или **Activity Diagrams** для моделирования процессов и состояний.
- **Технические стандарты:** Оформление **Technical Standards Checklist** для соблюдения единых стандартов.

## 4. Разработка и тестирование

- **Создание среды разработки:** Настройка **Development Environment Setup Guide** для унифицированной среды разработки.
- **Тестирование:** Использование **Test Plan Templates** и **Test Case Sheets** для систематического подхода к тестированию.
- **Автоматизация:** Введение **CI/CD Pipeline Template** для автоматизации сборки, тестирования и развертывания.

## 5. Интеграция и миграция

- **Миграция данных:** Составление **Data Migration Plan** с использованием **ETL Workflows** для переноса данных.
- **Совместимость:** Проверка **Compatibility Matrix** для подтверждения совместимости новых и старых систем.
- **Пилотное тестирование:** Проведение пилотного запуска с помощью **Pilot Testing Checklist**.

## 6. Внедрение и эксплуатация

- **Запуск в продакшн:** Разработка **Production Launch Checklist** для плавного перехода.
- **Обучение персонала:** Создание **Training Materials** и проведение тренингов с использованием **Learning Pathways**.
- **Мониторинг:** Настройка **Monitoring Dashboards** для отслеживания производительности и сбоев.

## 7. Постоянное улучшение и развитие

- **Сбор обратной связи:** Использование **Feedback Forms** и **Survey Templates** для получения отзывов от пользователей.
- **Адаптация:** Внесение изменений в систему с использованием **Change Request Forms**.
- **Регулярные обновления:** Планирование обновлений с помощью **Release Calendar** и **Backlog Prioritization**.



# Инструменты

**Канбан-доска (Kanban Board):** Для визуализации текущего состояния задач и управления потоком работы на всех этапах проекта.

**Роудмап (Roadmap):** Стратегический инструмент для планирования долгосрочных целей и задач, помогающий синхронизироваться с видением проекта.

**Шаблоны документов (Templates):** Стандартизируют работу и облегчают повторяемость процессов, таких как технические спецификации, планы тестирования и отчеты.

Совмещение инструментов и методик делает процесс более прозрачным, управляемым и предсказуемым, что особенно важно в сложных проектах по ИТ-архитектуре.

Диаграмма Ганта является важным инструментом для визуализации расписания проекта, особенно когда речь идет о сложных процессах, таких как проекты по ИТ-архитектуре. Она помогает управлять временем, отслеживать прогресс и координировать ресурсы. Давайте посмотрим, как она может быть интегрирована в план проекта.

Диаграмма Ганта — это горизонтальная гистограмма, которая отображает задачи проекта, их продолжительность и зависимости во времени. Она была разработана Генри Гантом в начале XX века и стала незаменимым инструментом для управления проектами.

# Как использовать диаграмму Ганта в проекте по ИТ-архитектуре?

## 1. Определение этапов проекта:

Начните с разбивки вашего проекта на ключевые фазы: определение целей, проектирование архитектуры, детализация, разработка и тестирование, интеграция и миграция, внедрение и эксплуатация, постоянное улучшение.

## 2. Задание временных рамок:

Определите временные рамки для каждой фазы и задачи. Укажите начало и конец каждой активности, а также длительность выполнения.

## 3. Зависимости между задачами:

Установите зависимости между задачами. Некоторые задачи могут начинаться только после завершения предыдущих. Отобразите эти взаимосвязи на диаграмме.

## 4. Назначение ресурсов:

Назначьте исполнителей для каждой задачи. Это поможет лучше распределять рабочую нагрузку и следить за выполнением задач.

## 5. Отслеживание прогресса:

Используйте цветовую кодировку для обозначения статуса задач: начатые, выполненные, задержанные. Это позволит быстро оценить текущее состояние проекта.

## 6. Корректировка плана:

Если возникают задержки или изменения в планах, вы можете легко обновить диаграмму Ганта, чтобы отразить новые сроки и приоритеты.

## Пример использования диаграммы Ганта

Предположим, что ваш проект по ИТ-архитектуре состоит из следующих фаз:

### 1. Определение целей и требований (1 месяц):

- Формулировка целей.
- Сбор требований.
- Анализ текущих систем.

### 2. Проектирование архитектуры (2 месяца):

- Концептуальное проектирование.
- Выбор технологий.
- Оценка рисков.

### 3. Детализация архитектуры (3 месяца):

- Описание компонентов.
- Моделирование взаимодействий.
- Технические стандарты.

### 4. Разработка и тестирование (4 месяца):

- Создание среды разработки.
- Кодовая база.



Тестирование.

## 5. Интеграция и миграция (2 месяца):

Совместимость.

Миграция данных.

Пилотное тестирование.

## 6. Внедрение и эксплуатация (1 месяц):

Запуск в продакшн.

Обучение персонала.

Мониторинг.

## 7. Постоянное улучшение и развитие (на постоянной основе):

Обратная связь.

Адаптация.

Обновления.

Существует множество программ и онлайн-инструментов для создания и управления диаграммой Ганта:

- ☐ [Microsoft Project](#)
- ☐ [Smartsheet](#)
- ☐ [Monday.com](#)
- ☐ [Asana](#)
- ☐ [Wrike](#)
- ☐ [TeamGantt](#)

1

Проанализировать что влияет на бизнес.  
Провести аналитику влияния на бизнес процессов и ...

2

Провести анализ ИТ-систем и бизнес процессов как есть

3

Проанализировать путь Трансформации и миграции инфраструктуры обработки и хранения данных. Как линейный персонал работает и с чем стоит поработать для сокращения рутины и тонких мест

4

План изменений корпоративной  
ИТ-архитектуры

**Роли внутри команды ИТ-проектов** помогающие эффективно реализовать его:

- **Руководитель проекта** — участник проектной группы, который отвечает за сроки проекта и реализацию его целей. Ключевые аспекты роли включают управление границами проекта, стоимостью и сроками, командой проекта, взаимодействием со стейкхолдерами проекта.
- **Владелец продукта** — участник проектной группы, который несет ответственность за достижение максимальной ценности продукта как результата работы, которую выполняет команда разработки. Владелец продукта является связующим звеном между заказчиком и командой разработки, отвечает за создание и контроль бэклога продукта.
- **Бизнес-аналитик** — аналитик, который выполняет действия по бизнес-анализу, независимо от названия занимаемой должности.
- **Бизнес-архитектор** — аналитик, который проектирует и согласовывает целевую архитектуру информационно-аналитической системы с учетом бизнес-требований заказчика.
- **Специалист по анализу данных** — аналитик, который исследует бизнес-данные с целью получения знаний, позволяющих повысить эффективность управления бизнесом.
- **Специалист по внедрению информационно-аналитических технологий** — участник проектной группы, который проектирует, разрабатывает и внедряет бизнес-аналитику, используя знания функциональности бизнес-приложений и аналитических платформ.
- **Специалист по требованиям** — аналитик, который разрабатывает спецификацию и согласовывает функциональные и технологические требования к решению, производит мониторинг и оценку изменений требований, и пр.
- **Системный аналитик** — специалист, анализирующий требования к решению и детализирующий их до конкретных задач к системе и к проектированию модели систем.
- **Scrum-мастер** — участник проектной группы, который помогает всем понять теорию, практики, правила и ценности методологии Scrum, контролирует правильность Scrum-процессов, организует и проводит совещания, разрешает противоречия и защищает команду от отвлекающих факторов, проводит фасилитацию встреч, отвечает за учет, хранение и выдачу Scrum-инвентаря.
- **Разработчик** — единственная роль для членов команды разработки в Scrum, независимо от типа задач, которые он выполняет. Scrum не признает других ролей в команде разработки. При этом отдельные члены команды разработки могут обладать различными специализированными навыками и экспертизой.
- **Менеджер продукта** — участник проектной группы, отвечающий за создание нового продукта, анализ рынка, продвижение продукта, планирование KPI, определение назначения продукта и др

## Критерии оценки

### ■ Логическая целостность, которая определяется:

- ☐ соответствием содержания проекта выбранной теме;
- ☐ логичностью и аргументированностью изложения материала, четкостью структуры изложения;
- ☐ четко сформулированными целями и задачами курсового проекта;
- ☐ достижением поставленной цели и задач, наличием выводов по результатам выполнения проекта.

### ■ Качество выполнения курсового проекта, которое определяется:

- ☐ глубиной анализа проблемной ситуации;
- ☐ обоснованностью выбора инструментария и методов исследования рассматриваемой проблемы;
- ☐ описанием используемых данных, их достоверностью, обоснованием методики сбора и обработки данных;
- ☐ соответствием полученных результатов цели проекта;
- ☐ использованием высококачественных источников литературы в количестве не менее 20 источников, в том числе англоязычных.

### ■ Практический вклад участников проекта, который определяется:

- ☐ аргументацией эффективности предлагаемых решений и возможностью их практической реализации;
- ☐ самостоятельностью участников проектной команды в выполнении проекта, в том числе формулировкой собственного подхода к решению проблемной ситуации.

### ■ Оформление текста проекта и презентации определяется:

- ☐ соблюдением требований к объему и оформлению текста проекта;
- ☐ отсутствием орфографических и стилистических ошибок в тексте проекта и на слайдах презентации;
- ☐ наглядностью материала, в том числе использованием статистических материалов, схем, таблиц, графиков, способствующих лучшему восприятию и пониманию важной информации.

### ■ Проведение презентации курсового проекта, которое определяется:

- ☐ соблюдением временных рамок (10 минут на презентацию);
- ☐ ответами на вопросы (релевантность и глубина ответов);
- ☐ презентационными навыками.

## Бизнес-аналитика

В настоящее время под бизнес-аналитикой понимают:

- научное направление, связанное с поддержкой принятия управленческих решений в бизнесе на основе аналитических методов, моделей и инструментов;
- процесс извлечения знаний из бизнес-данных для повышения качества управления бизнесом;
- интеллектуальные технологии и бизнес-приложения, реализующие бизнес-задачи на всех уровнях управления компанией/организацией. Современная бизнес-аналитика включает, но не ограничивается семейством бизнес-приложений классов Business Intelligence (BI), CPM (Corporate Performance Management), Predictive Analytics, Simulation tools, CRM (Customer Relationship management), SMM Analytics (Social media marketing), и пр.

С точки зрения **используемых методов** бизнес-аналитика опирается на эконометрику, математическую статистику, интеллектуальные методы анализа данных и машинного обучения, разведочный анализ данных, методы визуального анализа, предиктивную и рекомендательную аналитику, имитационное моделирование и пр.

С точки зрения **используемых технологий** бизнес-аналитика строится на программных разработках, которые могут носить как заказной характер, так и представлять собой параметрически настраиваемые приложения, могут работать как локальные системы (On Premise), так и SaaS сервисы (Cloud analytics).

### Цифровая модель корпоративного управления и бизнес-аналитика

бизнес-аналитика, главным образом, используется на 3–4 уровнях корпоративного управления, что соответствует уровням принятия стратегических и оперативных решений соответственно, т. е. задачам менеджмента старшего и среднего звена.

Уровень исполнения в большей степени связан не с аналитическими, а с учетными задачами, которые реализуются с использованием OLTP-систем (Online transaction process), например, ERP и других ИС операционного уровня.



## Типовая структура проектов ИТ-трансформации

- **Этап 1.** Описание (постановка) бизнес-задачи.
- **Этап 2.** Экспресс-диагностика информационных процессов и анализ бизнес-данных.
- **Этап 3.** Разработка функциональных требований к ИТ-решению на основе ожидаемых бизнес-результатов.
- **Этап 4.** Разработка требуемых информационно-аналитических моделей.
- **Этап 5.** Тестирование и опытная эксплуатация моделей, реализованных с использованием информационно-аналитических платформ/технологий.
- **Этап 6.** Продуктивная эксплуатация решения (промышленное развертывание и масштабирование решения).

Члены группы формируют Устав проекта, который должен содержать:

- название проекта;
- бизнес-причину возникновения проекта;
- бизнес-цель;
- требования, удовлетворяющие потребности, пожелания и ожидания Заказчика и иных заинтересованных сторон;
- расписание основных контрольных событий;
- участников проекта;
- окружение проекта;
- допущения относительно организации и окружения, а также внешние допущения;
- ограничения относительно организации и окружения, а также внешние ограничения;
- лимит денежных средств, выделенных на достижение бизнес-цели;
- назначение руководителя проекта, общий состав Проектной группы и ее полномочия.

**Замечание 1.** План проекта, который изначально детализируется до уровня этапов и наиболее значимых блоков работ. План проекта определяет набор и порядок работ, выполняемых участниками проекта. Допускается не производить планирование работ, выполняемых участниками, если планируется выполнение короткого проекта. Допускается применение гибких методологий управления проектами. План проекта разрабатывается в MS Project. Участники группы детализируют содержание общего Плана проекта. Далее группа агрегирует информацию и формирует Базовый план проекта и согласует его с проектным руководителем.

**Замечание 2.** Группа должна принять решение о способах взаимодействия при выполнении проекта.

В качестве инструментов коммуникации и передачи данных могут использоваться:

- корпоративные цифровые образовательные платформы (MS Teams, LMS, и др.);
- файловые хостинги (Яндекс.Диск, Облако Mail.ru, Dropbox и др.);
- социальные сети;
- сервисы многопользовательской работы с документами (Google Docs, редактор документов в Яндекс.Диск и пр.);
- мессенджеры;
- прочие ресурсы.

При необходимости разрабатывается План управления коммуникациями, План управления рисками и иные планы. План управления коммуникациями разрабатывается в случае выполнения длительных проектов, в случае большого числа заинтересованных сторон, а также в случае необходимости регулярного взаимодействия с Заказчиком. Цель формирования плана управления коммуникациями — обеспечить эффективное взаимодействие между всеми заинтересованными сторонами.

**Замечание 3.** Один из членов группы с наиболее подходящей ролью осуществляет мониторинг на протяжении всех этапов выполнения проекта по бизнес-аналитике. При выполнении мониторинга он должен узнавать у других участников группы статус выполнения текущих задач, корректировать Рабочий план проекта, включая:

- корректировку последовательности выполнения задач;
- корректировку сроков выполнения задач;
- закрытие выполненных задач;
- корректировку задействованных ресурсов;
- и пр.

Участники группы обязаны информировать ответственного студента о статусе выполнения задач, о необходимости изменения сроков, о необходимости изменить порядок выполнения задач и о иных событиях, связанных с выполнением проекта. Порядок мониторинга может быть определен в Плане управления коммуникациями. В ином случае ответственный студент самостоятельно определяет порядок взаимодействия с другими участниками группы при мониторинге. При мониторинге проекта используется рабочий план и программа MS Project. Во время выполнения проекта группы должны выполнить все блоки согласованных проектных задач. Порядок выполнения задач и ответственные роли определяются при формировании Базового плана проекта.

## Оформление

- Размер шрифта — 14 пт
- Межстрочный интервал — 1,15
- Отступ абзаца — 1,25 см
- Выравнивание по ширине
- Интервалы между абзацами — 0
- Названия разделов печатаются прописными буквами без точки в конце
- Отступ абзаца — 0 см
- Выравнивание по центру
- Расстояние между заголовками главы и текстом — 1 пустая строка

### Правила оформления таблиц, рисунков, графиков

- Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию с добавлением перед названием объекта слова Рисунок или Таблица соответственно и его номера арабскими цифрами.
  - Размер шрифта подписи Рисунков и Таблиц — 12 пт.
  - Нумерация рисунков и таблиц сквозная.
  - Названия рисунков располагаются под рисунками по центру страницы.
  - Названия таблиц располагаются над таблицами, выравнивание по правому краю.
  - На все рисунки (таблицы) должны быть указания в тексте работы.
  - Рисунки (таблицы) необходимо располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминается впервые, или на следующей странице.
  - В случае если рисунок (таблица) заимствован из какого-либо источника, под названием даётся ссылка на источник заимствования
- Подготовка текстового варианта должно выполняться самостоятельно и исключать копирование используемых источников.
- При цитировании каждая цитата должна иметь ссылку на ее источник, оформленную в соответствии с требованиями.
- Каждый фактологический пример (цифра, таблица, график, описание практического примера и т. п.) должен иметь ссылку, в которой указывается источник, из которого он заимствован

### Нормативные правовые акты, стандарты, своды знаний

1. **ГОСТ 34.601-90** Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
2. **ГОСТ 34.602-89** Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
3. **ГОСТ 34.201-89** Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
4. **ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99** Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
5. Профессиональный стандарт «**Менеджер по информационным технологиям**».
6. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (**BABOK® Guide**)  
<https://www.iiba.org/standards-and-resources/babok/>



