



# Бизнес-анализ

(online)

Комплект знаний и навыков бизнес-аналитика в IT



## Содержание

Содержание.....	2
О программе.....	3
Цели программы.....	3
Преимущества программы.....	3
Особенности курса.....	4
Содержание.....	4
Метод проведения.....	5
Из чего будет состоять обучение?.....	6
Формат обучения.....	7
Входные требования.....	8
Что нужно для обучения на курсах по бизнес-анализу?.....	8
Как подготовиться?.....	9
Технические требования к участию в тренингах.....	10
Вопросы трудоустройства.....	11
Тренеры.....	12
Дополнительная информация.....	13
Темы курса.....	13
Дополнительный практический проект.....	22

## О программе

Программа представляет собой комплект знаний и навыков для **младшего бизнес-аналитика** (IT бизнес-аналитика, системного аналитика). Кроме будущих младших аналитиков программа будет однозначно интересна практикующим аналитикам, разработчикам, тестировщикам и менеджерам проектов. В программу вошли рекомендации признанных специалистов в области бизнес- и системного анализа (Karl Wiegers, Barbara A. Carkenord, Dean Leffingwell, Howard Podeswa и др.) и ведущих мировых компаний и организаций (International Institute of Business Analysis, Information Systems Examinations Board (ISEB) и др.), а также наши собственные разработки и авторский материал.

## Цели программы

1. Формирование у слушателей теоретической базы IT бизнес-анализа;
2. Формирование у слушателей практических навыков:
  - ✓ извлечения, анализа, документирования, проверки и управления требованиями к программному обеспечению (ПО);
  - ✓ визуализации и моделирования требований;
  - ✓ деловой коммуникации.

## Преимущества программы

**Практическая ориентированность:** по каждой теме предусмотрено большое количество практической работы, направленной на закрепление соответствующих навыков. Выполнение таких заданий — это возможность попробовать различные инструменты и техники в условиях, приближенных к условиям реального проекта.

**Широкий охват теории:** весь курс, несмотря на краткость, покрывает довольно большое количество тем, начиная от вопросов основ бизнес- и системного анализа и работы с требованиями, и заканчивая вопросами визуализации и моделирования требований.

**Эффективность:** слушатели курсов успешно внедряют в практику на своих проектах приобретенные знания и навыки, получая при этом положительную обратную связь от заказчиков. Для абсолютного большинства курсантов наши курсы стали стартовой площадкой для смены места работы или рода деятельности.

# Особенности курса

## Содержание

Текущий формат программы разрабатывался нами продолжительное время и ориентирован на следующее:

- ✓ Существенно повысить количество практики на курсе.
- ✓ В то же время — расширить теоретическую базу курса в сравнении с предыдущими подходами.
- ✓ Сделать изучение материалов более комфортным для обучающихся, а тренинги — более интересными.

Формат является авторской реализацией учебной парадигмы «[flipped classroom](#)». Ключевые моменты:

- ✓ Вся теоретическая часть выдается в виде слайдкстов (записанный тренером голос + видео с камеры + презентация). Вы сможете изучать это в комфортное время, обстановке и в той динамике, которая Вам удобна.
- ✓ Тренинги будут посвящены индивидуальной и командной практике, а также прояснению материала.

Важно также понимать и потенциальные недостатки такого формата:

- ✓ Вы не сможете оперативно (именно в момент изучения материала) получить ответы на вопросы.

*С нашей стороны мы постарались структурировать и оформить материал максимально доступно, чтобы подобные случаи не являлись серьезным затруднением в период самостоятельного обучения.*

- ✓ Ответственность за приобретение и усвоение теоретической базы существенно смещается в Вашу сторону и значительно больше зависит от Вашей личной мотивации (в сравнении с вариантом, когда Вам в любом случае необходимо проводить время на тренинге и внимать голосу тренера).

*На самом деле, мы не считаем это недостатком. В нашей идеальной картине мира каждый обучающийся понимает, зачем ему необходимо обучение, чего это потребует от него в плане затрат времени, денег и усилий, а потому по умолчанию нацелен и мотивирован брать максимум из того, что мы готовы дать.*

- ✓ Общее количество часов обучения и часов самостоятельного обучения, в частности, существенно увеличивается.

*Вам решать, недостаток ли это :)*

## Метод проведения

В онлайн-формате для участия в тренингах и прочих мероприятиях нет необходимости физически посещать учебный класс. Все мероприятия будут проводиться удаленно, с использованием конференц-связи. Все, что от Вас нужно для этого — это надежное подключение к Интернету и рабочие микрофон и камера (см. также [Технические требования к участию в тренингах](#)).

Онлайн-механизм имеет как плюсы, так и минусы:

Плюсы:

- ✓ Нет необходимости тратить время, средства и усилия на поездки в учебный класс.
- ✓ Вы можете участвовать в тренингах в комфортной для Вас обстановке.

Минусы:

- ✓ Групповая работа на тренингах и общение с тренером и коллегами может проходить менее эффективно, т. к. удаленная коммуникация в любом случае имеет ряд ограничений в сравнении с физическим присутствием.
- ✓ Такой формат может расслаблять :)

## Из чего будет состоять обучение?

Программа курса — насыщенная и разнообразная. Обучение состоит из следующих компонентов:

1. **Тренинги в удаленном (дистанционном) формате.** Тренинги ориентированы на практику и будут включать в себя разнообразные формы практической проработки материала курса. В рамках курса предусмотрен план-конспект, а также списки рекомендуемой литературы по темам тренингов («раздатки» будут представлены в электронном варианте; их рекомендуется распечатать самостоятельно).

#	Название темы
00	<a href="#">Основы бизнеса и процесса разработки программного обеспечения</a>
01	<a href="#">Основы бизнес-анализа в разработке ПО</a>
02	<a href="#">Требования к ПО, их классификация и этапы работы с ними</a>
03	<a href="#">Коммуникации в работе бизнес-аналитика</a>
04	<a href="#">Информация в работе бизнес-аналитика</a>
05	<a href="#">Планирование бизнес-анализа</a>
06	<a href="#">Стратегический анализ (discovery)</a>
07	<a href="#">Работа с требованиями ЗЛ и требованиями к решению</a>
08	<a href="#">Техники БА — Проектирование и прототипирование пользовательского интерфейса</a>
09	<a href="#">Техники БА — Визуальное моделирование</a>

2. **Просмотр слайдкстов** (записанный тренером голос + видео с камеры + презентация) для изучения теоретической базы темы.
3. **Чтение рекомендованной литературы** и самостоятельное изучение иных рекомендованных материалов.
4. **Самостоятельная домашняя практика** для проработки материала. Вы будете писать документы, рисовать диаграммы и прототипы пользовательских интерфейсов и многое другое.
5. Проверка и углубление знаний с помощью **онлайн-тестов**.
6. **Вебинары** с разбором домашних заданий и обсуждением иных вещей.
7. Опционально: работа в команде над **дополнительным практическим проектом**.

## Формат обучения

Обучение будет проходить в виде **дистанционных тренингов по будним дням** (1-2 раза в неделю, 3 часа, с 19.00 до 22.00), с периодическими перерывами на самостоятельное изучение материалов и домашние задания.

Всего помимо часов аудиторной работы (~55 часов) предусмотрено **100-200** часов индивидуальной работы (часть которой — с проверкой тренером и разбором результатов), не считая времени, которое Вы при участии потратите на дополнительный [практический проект](#) (**70-150 часов**). В среднем, предполагается, что обучение займет **10-20 часов в неделю** на протяжении всего курса, не считая тренингов.

# Входные требования

## Что нужно для обучения на курсах по бизнес-анализу?

Для того, чтобы Вы смогли максимально эффективно обучаться на курсах по бизнес-анализу и получили полную отдачу от инвестиций Ваших денег и времени, мы предъявляем следующие **минимальные требования** к учащимся на входе в курс:

### 1. Осведомленность о сфере бизнес-анализа в IT.

Пожалуйста, изучите, если до сих пор еще не знаете:

- ✓ Кто такой IT бизнес-аналитик.
- ✓ Чем занимаются IT бизнес-аналитики (подумайте, интересно ли Вам будет этим заниматься).
- ✓ Какими ключевыми качествами и навыками (не считая профессиональных навыков и знаний, которым мы Вас обучим на курсах) должен обладать IT бизнес-аналитик (подумайте также, насколько Вы им соответствуете на данный момент).

### 2. IT-кругозор.

Т. к. IT бизнес-аналитик — это «мостик» между бизнесом и IT-командами, половина мостика должна быть «погружена в IT».

Вам необходимо хотя бы на общем уровне знать следующее:

- ✓ Основы информатики (что такое информация, в чем она измеряется, ключевые основы работы с ней в цифровом мире).
- ✓ Устройство ПК и его программная часть (что такое ПО, каким оно бывает).
- ✓ Принципы построения и работы компьютерных сетей.
- ✓ Как в общих чертах разрабатывается ПО (что такое и какими бывают алгоритмы, какие есть языки/технологии разработки известны и каковы их основные направленности?)
- ✓ Суть и основы работы баз данных/с базами данных.

### 3. Уровень владения английским языком.

Вам очень желательно владеть английским языком на уровне, достаточном для чтения литературы на английском языке. Однозначно подходят уровни upper intermediate/B2. Если Ваш уровень английского языка ниже обозначенных, то попробуйте оценить себя по следующей метрике-ориентире: чтение не должно занимать более, чем 250% от скорости чтения аналогичного материала на русском языке (чтобы успевать читать рекомендованные дополнительные материалы в параллели с курсами).

И, наконец, помните, что для того, чтобы добиться максимальной отдачи от вкладываемых Вами сил и средств, важно иметь в виду, что **обучение — это всегда обоюдный процесс**. Вы решили



освоить азы новой для Вас области и профессии за крайне ограниченное время. Без должного вложения с Вашей стороны усилий, терпения, мотивации и следования всем нашим советам и рекомендациям у нас, к сожалению, не получится дать Вам желаемый уровень знаний и навыков. Изучите [формат обучения](#) и его [содержание](#) и оцените, готовы ли Вы вкладывать силы и время в обучение по такому формату. Соответственно, мы с нашей стороны также будем оценивать Вашу мотивацию и желание освоить данную область на входной беседе, плюс обращать внимание на такие общие качества, как вежливость, доброжелательность, ответственность и организованность — нам крайне важно не только Ваше комфортное обучение, но и комфортная работа наших тренеров.

## Как подготовиться?

Если у вас есть пробелы в знаниях по [входным требованиям](#), мы рекомендуем начать усиленно работать в направлении их ликвидации. Чем больше всего Вы узнаете и проработаете в этих направлениях, тем эффективнее для Вас пройдет обучение и тем перспективнее и конкурентоспособнее вы будете как IT бизнес-аналитик после окончания курсов!

Мы рекомендуем Вам очень внимательно ознакомиться и проработать **следующие материалы** и именно в этом порядке (помогут в первых двух категориях входных требований; английский язык изучайте удобными для Вас способами):

1. [Статью на analyst.by](#) Германа Шестерова и Анастасии Турейко о том, кто такие бизнес-аналитики и какими качествами они должны обладать.
2. Статьи Юрия Веденина на analyst.by (а вообще — начинайте активно штудировать analyst.by, там много полезного :) ) о подготовке к обучению бизнес-анализу:
  - ✓ [5 признаков того, что вы не готовы стать бизнес-аналитиком в ИТ](#)
  - ✓ [Как подготовить себя к тому, чтобы стать аналитиком в ИТ?](#)
  - ✓ [Как подготовить себя к тому, чтобы стать аналитиком в ИТ? Продолжение](#)

На этом этапе рекомендуем использовать любые дополнительные материалы в Интернете и источники (включая людей, конечно же), которые помогут Вам как можно подробнее изучить, для чего и чем занимаются IT бизнес-аналитики.

3. [Онлайн-курс "Understanding Technology"](#) / [Онлайн-курс "Computer Science Crash Course"](#) / [Онлайн-курс "Computer Science 101"](#)
4. Книга Vinay Trivedi — "How to speak tech" (нужно найти самостоятельно).

## Технические требования к участию в тренингах

Для того, чтобы Вы успешно могли обучаться в рамках онлайн-формата, **обязательно заранее** удостоверьтесь в наличии следующего:

- ✓ Компьютер (для практических тренингов — именно компьютер, стационарный либо ноутбук, а не мобильные устройства) с надежным постоянным подключением к сети Интернет (на скорости, достаточной для стриминга аудио-видео без задержек: 2 Мбит/с — мин., желательно — 4 Мбит/с и выше).
- ✓ Микрофон, обеспечивающий приемлемое качество и громкость звука для собеседника.
- ✓ Веб-камера с приемлемым уровнем изображения (чтобы Вас комфортно было видно).

## Вопросы трудоустройства

Обратите внимание, что мы не гарантируем и не обещаем трудоустройство. Мы также проактивно не ищем подходящие Вам вакансии. В то же время к нам периодически поступают запросы от заинтересованных работодателей, которые ищут себе перспективных молодых специалистов и доверяют именно нам. В таких случаях мы радостью рекомендуем наших наиболее успешных учеников и сообщаем Вам о вакансиях.

В процессе обучения, у Вас также есть возможность пригласиться представителям компаний во время защиты дополнительного практического проекта, в случае участия в них таких представителей (это ситуативно и не гарантируется). Для ряда наших выпускников именно этот этап в итоге приводит к трудоустройству.

Если за Ваше обучение на курсах платит работодатель, а не Вы лично, то формально нашим клиентом является Ваш работодатель. В таком случае мы не имеем права и не будем предлагать Вам работу или способствовать Вам в ее поиске.

## Тренеры



[linkedin.com/in/hermanshestserau](https://www.linkedin.com/in/hermanshestserau)

### **Герман Шестеров**

Автор материалов и тренер курсов по бизнес-анализу в ITMINE.

В прошлом, проектный менеджер и руководитель центра компетенции по бизнес-анализу в компании SaM Solutions.

~18 лет в IT-сфере. ~16 лет опыта работы в области бизнес-анализа, участвовал во множестве проектов разных уровней сложности. Один из основателей белорусского сообщества бизнес- и системных аналитиков [analyst.by](https://analyst.by), автор многочисленных статей и обзоров на портале. Неоднократно проводил внутренние и внешние тренинги и обучающие курсы, занимался обучением, менторингом и продвижением начинающих аналитиков.

Автор полезного и интересного Телеграм-канала о бизнес-анализе: <https://t.me/itmineby>

## Дополнительная информация

### Темы курса

#### 00 Основы бизнеса и процесса разработки программного обеспечения

##### **Что Вы получите на выходе:**

По результатам темы участники приобретут понимание коммерческих предпосылок и основ разработки программных продуктов. Будет дан обзор основных направлений деятельности IT-компаний и специфик работы на проектах различных типов. Будут проанализированы и сравнены основные модели, методологии и процессы разработки программного обеспечения.

##### **Содержимое:**

- ✓ Виды деятельностей и основные услуги, предлагаемые IT-компаниями.
- ✓ Участники проектов по разработке программного обеспечения. Основы процесса разработки программного обеспечения.
- ✓ Проектный треугольник: балансировка проектных ограничений.
- ✓ Классификация проектов по контрактным моделям и типам разрабатываемых продуктов.
- ✓ Этапы и стадии процесса разработки программного обеспечения.
- ✓ Модели и методологии процессов разработки программного обеспечения.

## 01 Основы бизнес-анализа в разработке ПО

### Что Вы получите на выходе:

По результатам темы участники приобретут понимание роли бизнес- и системного аналитика в процессе разработки программного обеспечения, включая общие черты и различия между этими ролями. Будет дан обзор качеств и навыков, необходимых для того, чтобы стать аналитиком, включая рекомендации по их приобретению и развитию.

### Содержимое:

- ✓ Что такое бизнес-анализ и для чего он нужен.
- ✓ Стандарты и своды знаний по бизнес-анализу.
- ✓ Кто такой IT-аналитик и какая от него польза.
- ✓ Виды и роли IT-аналитиков (бизнес-аналитик, системный аналитик, аналитик требований и пр.).
- ✓ Как выработать и «прокачать» в себе необходимые качества, чтобы а) попасть в IT-анализ и б) профессионально и карьерно развиваться в этой области.
- ✓ В чем польза от бизнес-аналитика на проектах по разработке программного обеспечения.

## 02 Требования к ПО, их классификация и этапы работы с ними

### **Что Вы получите на выходе:**

По результатам темы участники приобретут знания о том, что такое требования, почему они важны, какими бывают и как с ними работать.

### **Содержимое:**

- ✓ Что такое «требования», зачем про них знать и что про них надо знать.
- ✓ Виды требований, иерархия требований и требования к требованиям.
- ✓ Описание этапов процесса работы с требованиями.

## 03 Коммуникации в работе бизнес-аналитика

### Что Вы получите на выходе:

Тема посвящена бизнес-коммуникации с представителями заказчика на проектах по разработке программного обеспечения. Будет дан обзор общих правил по коммуникации с клиентом, а также по повышению эффективности внутрикомандной коммуникации. Будет осуществлен сравнительный анализ различных вариантов общения с заказчиком и подход к выбору наиболее эффективного варианта в каждой ситуации. Отдельное внимание будет уделено почтовой переписке и советам по составлению, структуре и оформлению деловых писем.

### Содержимое:

- ✓ Общая суть и модель коммуникаций.
- ✓ Выбор средства и подхода к коммуникации с заказчиком в зависимости от специфики проекта и иных факторов.
- ✓ Личное общение: личные встречи, телефонные звонки и видеоконференции. Best practices по организации личного общения.
- ✓ Письменная коммуникация: почтовая переписка и IM (instant messaging), а также общие советы по письменной коммуникации с заказчиком и внутри команды.
- ✓ Best practices по составлению, структуре и оформлению деловых писем.



## 04 Информация в работе бизнес-аналитика

### Что Вы получите на выходе:

По результатам темы участники приобретут понимание и базовые навыки работы с информацией в контексте бизнес-анализа на проектах по разработке ПО. Будут рассмотрены области работы с информацией и основные техники ее извлечения, анализа, документирования и управления.

### Содержимое:

- ✓ Области работы с информацией по бизнес-анализу.
- ✓ Извлечение информации и требований, подготовка, проведение и обработка результатов извлечения; техники извлечения информации (интервью, requirements workshop, наблюдение, brainstorming и др.)
- ✓ Анализ информации; техники анализа и оценки качества информации.
- ✓ Хранение/документирование информации; подходы и инструменты.
- ✓ Проверка информации (верификация, валидация и утверждение).
- ✓ Управление информацией по бизнес-анализу.

## 05 Планирование работ по бизнес-анализу

### Что Вы получите на выходе:

По результатам темы участники приобретут понимание и базовые навыки планирования подхода к процессу бизнес-анализа на проекте и его составляющих: планирование работ, идентификация и анализ заинтересованных лиц, управление рисками, работа с информацией по бизнес-анализу и пр. Будут рассмотрены преимущества и недостатки различных подходов к бизнес-анализу, а также техники, которые могут помочь в процессе планирования.

### Содержимое:

- ✓ Суть и задачи планирования работ по бизнес-анализу.
- ✓ Выбор подхода к бизнес-анализу на проекте.
- ✓ Области и работа с рисками в планировании бизнес-анализа.
- ✓ Планирование вовлечения заинтересованных лиц.
- ✓ Управление бизнес-анализом.
- ✓ Управление информацией по бизнес-анализу.

## 06 Стратегический анализ (discovery)

### Что Вы получите на выходе:

По результатам темы каждый участник приобретет детальное понимание техник и подходов, применяемых на этапе стратегического анализа (discovery). Будут разобраны наиболее популярные как «классические», так и agile-техники для данной стадии. Отдельное внимание будет уделено детальному разбору артефакта Vision and Scope (Документ об образе и границах решения).

### Содержимое:

- ✓ Business Model Canvas.
- ✓ Business Domain Model.
- ✓ 5 Why's, Ishikawa, SWOT-анализ.
- ✓ Техники представления границ решения.
- ✓ Vision and Scope Document.
- ✓ Lean Canvas.
- ✓ Impact Mapping.
- ✓ User Stories и User Story Map, SPIDR.
- ✓ Общие советы по документированию информации.

## 07 Работа с требованиями ЗЛ и требованиями к решению

### Что Вы получите на выходе:

По результатам темы участники приобретут детальное понимание техник и подходов, применяемых на этапах работы с требованиями заинтересованных лиц и пользователей, а также проработки требований к решению. Будут также разобраны популярные «классические» и agile-техники для данной стадии. Отдельное внимание будет уделено детальному разбору артефакта Software Requirements Specification (Спецификация требований к ПО).

### Программа тренинга:

- ✓ Советы по извлечению и работе с требованиями заинтересованных лиц.
- ✓ Варианты использования (Use Cases).
- ✓ Software Requirements Specification.
- ✓ Персоны, User Stories и критерии приемки, INVEST

## 08 Техники БА — Проектирование и прототипирование пользовательского интерфейса

### Что Вы получите на выходе:

Тема посвящена основам проектирования пользовательских интерфейсов в процессе разработки программных продуктов. Участник приобретут теоретическое понимание и навыки статического и динамического горизонтального прототипирования. Будет дан обзор инструментов и принципов составления макетов пользовательского интерфейса. Отдельное внимание будет уделено таким важным в последнее время понятиям, как опыт взаимодействия (user experience) и удобство использования (usability).

### Программа тренинга:

- ✓ Теория прототипирования. Виды и цели различных прототипов.
- ✓ Горизонтальные статические и динамические прототипы и общие советы по прототипированию.
- ✓ Опыт взаимодействия (user experience) и юзабилити — как учитывать эти аспекты при проектировании пользовательского интерфейса.
- ✓ Советы и best practices по проектированию интерфейса системы, ориентированного на конечного пользователя, с акцентом на проектирование веб-приложений.

## 09 Техники БА — Визуальное моделирование

### Что Вы получите на выходе:

По результатам темы участники приобретут теоретическое понимание и навыки правильного выбора и применения методик и нотаций визуального моделирования требований, бизнес-процессов и иных аспектов проектируемой системы. Будут рассмотрены основные нотации визуального моделирования и их применение при проектировании структуры и поведения системы и бизнес-процессов: UML (детально), BPMN (вкратце) и др.

### Программа тренинга:

- ✓ Суть визуального моделирования и его применимость на различных этапах процесса разработки программного обеспечения.
- ✓ Виды и классификация моделей; наиболее популярные нотации моделирования в сфере разработки ПО.
- ✓ UML (Unified Modeling Language) как наиболее популярная и общеприменимая нотация моделирования. Виды UML-моделей и принципы их составления, включая нововведения в последней актуальной версии языка UML.
- ✓ Вспомогательные виды визуального моделирования: BPMN, IDEF, DFD, Mind maps и др.

## Дополнительный практический проект

Дополнительный практический проект — это опциональный компонент обучения на курсах по бизнес-анализу. Он выполняется вне рамок курса и на него отводится ~ 2 месяца. Проекты, как правило, начинаются сразу после завершения курса (итоговых собеседований), однако иногда могут быть отложены на неопределенный срок — до момента, когда наберется достаточное количество желающих из нескольких групп.

Практический проект представляет собой выполнение полного цикла работ по бизнес-анализу в составе команды для учебного проекта по разработке / доработке программного обеспечения. В процессе работы над проектом Вашей задачей будет помочь владельцам проектов (то есть, клиентам, роль которых будет играть тренер) выявить проблемы и предложить варианты и детали решения.

Цели проекта:

1. Углубленная проработка техник, процессов и артефактов, изученных в рамках курса по бизнес-анализу.
2. Приобретение навыков командной работы и коммуникаций с коллегами в процессе работы.