



# Курсы по бизнес-анализу

Базовый комплект знаний и навыков бизнес-аналитика

## Содержание

Содержание.....	2
О программе.....	3
Цели программы.....	3
Преимущества программы .....	3
Из чего будет состоять обучение?.....	4
Форматы обучения.....	5
Входные требования .....	6
Что нужно для обучения на курсах по бизнес-анализу?.....	6
Как подготовиться?.....	7
Процесс обучения.....	8
Контроль обучения .....	8
Дипломные проекты.....	9
Вопросы трудоустройства.....	9
Как попасть на обучение?.....	10
Наши тренеры .....	11
Дополнительная информация.....	13
Темы (тренинги) курса .....	13
A00 Основы бизнеса и процесса разработки программного обеспечения.....	13
A01 Основы бизнес- и системного анализа в разработке ПО .....	14
A02 Требования к ПО, их классификация и этапы работы с ними.....	15
A03 Коммуникации в работе бизнес-аналитика.....	16
A04 Извлечение и анализ требований к ПО.....	17
A05 Документирование, проверка и управление требованиями к ПО .....	18
A06 Техники БА: Проектирование пользовательского интерфейса.....	19
A07 Техники БА: Визуальное моделирование требований.....	20

## О программе

Программа представляет собой базовый комплект знаний и навыков, необходимых для начала работы в качестве **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 Wieggers, 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.

## Из чего будет состоять обучение?

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

1. **Занятия в офисе.** Тренинги включают в себя как теоретическую часть в виде лекций, так и практическую проработку материала. По каждому модулю предусмотрены планы-конспекты, содержащие, помимо прочего, списки рекомендуемой литературы по теме тренинга.

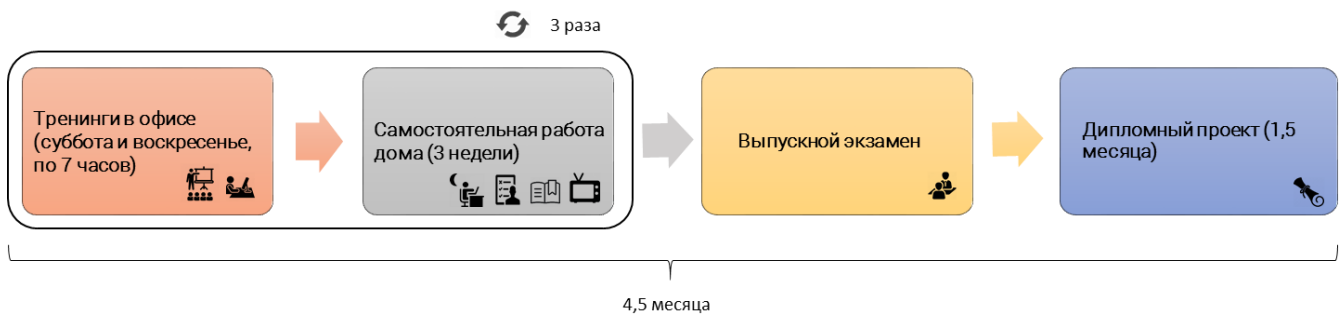
# (ID)	Название тренинга
A00*	<a href="#">Основы бизнеса и процесса разработки ПО (программного обеспечения)</a>
A01	<a href="#">Основы бизнес- и системного анализа в разработке ПО</a>
A02	<a href="#">Требования к ПО, их классификация и этапы работы с ними</a>
A03	<a href="#">Коммуникации в работе бизнес-аналитика</a>
A04	<a href="#">Извлечение и анализ требований к ПО</a>
A05	<a href="#">Документирование, проверка и управление требованиями к ПО</a>
A06	<a href="#">Техники БА: Проектирование пользовательского интерфейса</a>
A07	<a href="#">Техники БА: Визуальное моделирование требований</a>
AХ	<a href="#">Выполнение и защита дипломного проекта</a>

\* Тренинг может выдаваться в виде записанного слайдката с последующим разбором на занятиях (презентация с аудиодорожкой – пояснениями тренера)

2. **Домашние задания** на практическую проработку материала. Вы будете писать документы, рисовать диаграммы и прототипы пользовательских интерфейсов и многое другое.
3. Проверка и углубление знаний с помощью **онлайн-тестов.**
4. **Вебинары** с разбором домашних заданий и обсуждением иных вещей.
5. **Чтение рекомендованной литературы**, просмотр выдаваемых слайдкатов и изучение иных рекомендованных материалов.
6. Опционально: работа в команде над **дипломным проектом.**

## Форматы обучения

Основной, наиболее часто практикуемый, формат обучения на курсах по бизнес-анализу в ITMINE – **занятия в офисе по выходным дням** с перерывами в 3 недели (4 недели – между последним, третьим, модулем и экзаменом). Т.е. Вы работаете в группе на тренинге в субботу и воскресенье по 7 часов (включая перерывы каждый час на чай/кофе/печеньки и перерыв на обед), после чего Вам дается три недели на домашние задания, чтение литературы и прочую самостоятельную работу. Затем – очередной модуль, и процесс повторяется.



Реже практикуемые форматы обучения (уточняйте о наличии таких возможностей):

- ✓ **Занятия по будним дням** (1-2 занятия в неделю по 3 часа, по вечерам). Длительность и структура курса остаются примерно такими же, как и выше.
- ✓ **Смешанный формат** (3 часа в четверг и пятницу, плюс 7 часов в субботу, т.е. 3 дня обучения, после чего – 3 недели на самостоятельную работу). Длительность и структура курса остаются такими же, как и выше.

Всего помимо часов аудиторной работы (около **45** часов тренингов) предусмотрено **70-150** часов индивидуальной работы (с обратной связью от тренера), не считая времени, которое Вы при участии потратите на [дипломные проекты](#). В среднем у наших курсантов обучение занимает **7-15 часов в неделю** на протяжении всего курса, не считая занятий в офисе.

# Входные требования

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

Для того, чтобы Вы смогли максимально эффективно обучаться на курсах по бизнес-анализу в ITMINE 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 сделать из Вас специалистов, готовых к труду и обороне на благо ваших будущих работодателей. Изучите [форматы обучения](#) и оцените, готовы ли Вы вкладывать силы и время в обучение по такому формату.

## 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 подготовиться к тому, чтобы стать аналитиком в ИТ?](#)
  - ✓ [Как подготовиться 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).
5. Если позволяет время, то не лишним будет предварительно ознакомиться с одной из ключевых книг курса: Karl Wieggers – "Software Requirements, 3<sup>rd</sup> edition".

# Процесс обучения

## Контроль обучения

Для того, чтобы профессионализм наших выпускников оставался на уровне, за который мы можем поручиться, мы периодически устраиваем контроль за прогрессом обучения и проверяем, сможем ли мы обеспечить Вам тот уровень знаний и навыков, которые от нас и Вас будут ждать при приёме на работу.

Этапы проверки:

1. Предварительное входное собеседование по скайпу. Цель предварительной беседы с тренером курса – познакомиться с Вами и убедиться, что на входе Вы обладаете необходимым минимумом знаний и опыта, чтобы успешно пройти обучение. Беседы у нас ведутся в непринужденной обстановке, и помните, что наша главная мотивация – помочь Вам же самим и убедиться, что вы не потратите зря ваши время и деньги!
2. Для допуска к выпускному экзамену в конце курса Вам необходимо:
  - ✓ Посетить минимум 2/3 занятий.
  - ✓ Выполнить все обязательные домашние задания с итоговым средним баллом выше 5 (по 10-балльной шкале).

Как показывает наша практика, это абсолютно реально, если Вы понимаете, что идете на курсы с высоким интересом и желанием учиться и тратить на это свое время.
3. Для получения сертификата об успешном завершении обучения на курсах по бизнес-анализу Вам необходимо получить на итоговом экзамене оценку выше 5 баллов (по 10-балльной шкале).
4. Для получения диплома об успешном завершении обучения (вместо сертификата и в случае участия в дипломном проекте) на курсах по бизнес-анализу в ITMINE Вам необходимо:
  - ✓ Принять участие в выполнении дипломного проекта.
  - ✓ Пройти 2 из 3-х опроцентовок в процессе выполнения дипломного проекта.
  - ✓ Получить за дипломный проект итоговую оценку выше 6,5 баллов.

По умолчанию считается, что Вы не допускаетесь к следующим компонентам обучения при невыполнении требований к предыдущим. На практике же мы стараемся решать все вопросы индивидуально, с учетом особенностей Вашей ситуации и возникших проблем.



## Дипломные проекты

Дипломный проект – это опциональный компонент обучения на курсах по бизнес-анализу. Она выполняется вне рамок аудиторных занятий и на нее отводится от 1 до 1,5 месяцев.

Дипломный 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 дипломом вашей задачей будет помочь владельцам проектов (то есть, клиентам, роль которых будет играть тренер) выявить проблемы и предложить варианты и детали решения.

Цели дипломного 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.



## 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 часто поступают запросы от заинтересованных работодателей, которые ищут себе перспективных молодых специалистов и доверяют именно нашему учебному центру. 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 выпускного экзамена, выполнения и защиты дипломного проекта. Для многих наших выпускников именно эти этапы в итоге приводят 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.

## Как попасть на обучение?

После того, как Вы приняли решение пойти на курсы, Вам необходимо сделать три простых шага:

1. Заполнить заявку на сайте [itmine.by](http://itmine.by) или позвонить/написать нам (для уточнения расписания и доступности ближайших групп и тренеров).
2. После того, как мы свяжемся с Вами – заполнить [форму о себе](#) (а можете сделать это сразу, не дожидаясь звонка) и перед стартом набора в Вашу группу пройти собеседование с тренером;
3. Оплатить участие – и в бой!

До встречи в мире бизнес-анализа!

## Наши тренеры



[facebook.com/herman.shestserau](https://facebook.com/herman.shestserau)  
[linkedin.com/in/hermanshestserau](https://linkedin.com/in/hermanshestserau)

### Герман Шестеров

Тренер курсов по бизнес-анализу, заместитель директора учебного центра ITMINE.

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

13 лет в IT-сфере. 10 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.

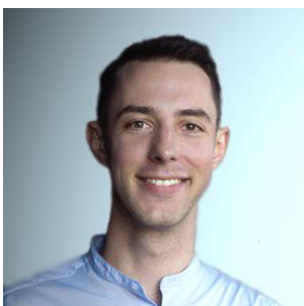


<https://www.facebook.com/profile.php?id=100001719463436>  
<https://www.linkedin.com/in/anton-trizna-51017594/>

### Антон Тризна

Тренер, руководитель направления бизнес-анализа в компании A1QA.

Более 6 лет опыта в IT-сфере. Участвовал в 20+ проектах, выполняя активности в области бизнес-анализа. Занимается развитием сервиса бизнес-анализа в компании и менеджментом команды бизнес-аналитиков.



<https://www.linkedin.com/in/dzmitry-yaltykhov-a1426193/>  
<https://www.facebook.com/dzmitry.yaltykhov>

### Дмитрий Ялтыхов

Тренер, старший консультант по бизнес-анализу в Mavericks Consulting, сертифицированный бизнес-аналитик (CBAP, AAC).

Магистр экономических наук, консультант в области управления цифровыми продуктами и организации процесса бизнес-анализа в компании. Участвовал в 10+ крупных проектах с гибкими методологиями разработки в качестве бизнес-аналитика и консультанта по организации управления портфолио цифровых продуктов. Активный участник белорусского сообщества бизнес- и системных аналитиков [analyst.by](https://analyst.by).



### **Денис Римко**

Тренер, старший бизнес-аналитик в компании EPAM Systems, сертифицированный бизнес-аналитик по платформе SAP Hybris Commerce. Автор тренингов для бизнес-аналитиков по платформам электронной коммерции. Ресурсный менеджер, ментор и консультант. Мастер бизнес-администрирования (МВА). Активный участник белорусского сообщества бизнес- и системных аналитиков [analyst.by](http://analyst.by).

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100001421831911>

<https://www.linkedin.com/in/dzianis-rymko-00419957/>

## Дополнительная информация

### Темы (тренинги) курса

#### A00 Основы бизнеса и процесса разработки программного обеспечения

##### **Что вы получите на выходе:**

По результатам тренинга каждый участник приобретет (или сможет по-новому взглянуть на) 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.

##### **Программа тренинга:**

- ✓ Виды деятельности 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.

## A01 Основы бизнес- и системного анализа в разработке ПО

### Что вы получите на выходе:

По результатам тренинга каждый участник приобретет 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.

### Программа тренинга:

- ✓ 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 и аналитик требований).
- ✓ 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.

## A02 Требования к ПО, их классификация и этапы работы с ними

### Что вы получите на выходе:

По результатам тренинга каждый участник приобретет знания о том, с чем работает аналитик, что такое требования, почему они важны, какими бывают и как с ними работать. Также вы приобретете понимание классических этапов процесса работы с требованиями: извлечение, анализ, документирование, проверка и управление требованиями.

### Программа тренинга:

- ✓ Что такое «требование», зачем про них знать и что про них надо знать.
- ✓ Виды требований, иерархия требований и требования к требованиям.
- ✓ Описание картины процессов работы с требованиями (планирование, разработка, управление).
- ✓ Описание этапов процесса работы с требованиями.

## A03 Коммуникации в работе бизнес-аналитика

### Что вы получите на выходе:

Тренинг посвящен бизнес-коммуникации с представителями заказчика на проектах по разработке программного обеспечения. На тренинге 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.

### Программа тренинга:

- ✓ 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.



## A04 Извлечение и анализ требований к ПО

### **Что вы получите на выходе:**

По результатам тренинга каждый участник приобретет детальное понимание техник и подходов к подготовке к извлечению требований, процессу извлечения и подтверждению результатов у заинтересованных лиц. Будет дан обзор преимуществ и недостатков каждой техники извлечения требований. Также будут изучены техники и подходы к анализу требований. Тренинг включает практическую работу по проведению интервью с заинтересованными лицами и проведению requirements workshops.

### **Программа тренинга:**

- ✓ Подготовка к извлечению требований.
- ✓ Повестки встреч и советы по их составлению.
- ✓ Процесс извлечения требований и техники извлечения (интервью, requirements workshop, наблюдение, brainstorming и др.)
- ✓ Подтверждение результатов извлечения требований.
- ✓ Протоколы встреч и советы по их составлению.
- ✓ Стадия анализа требований и ее процессы и задачи.
- ✓ Техники анализа требований.

## A05 Документирование, проверка и управление требованиями к ПО

### Что вы получите на выходе:

На тренинге будет раскрыта суть таких немаловажных этапов работы с требованиями, как хранение (документирование, специфицирование) проверка и управление требованиями. Будет дан обзор документов, в написании и составлении которых принимает участие IT-аналитик, а также специального программного обеспечения как альтернативы документированию требований. Также будет рассмотрена разница между верификацией и валидацией требований, а также рассмотрены основные техники и подходы к верификации, валидации и управлению требованиями.

### Программа тренинга:

- ✓ Способы хранения и управления требованиями (документы, Wiki, RMS и т.д.) и выбор наилучшего варианта в зависимости от специфики проекта и процессов на этом проекте.
- ✓ Виды документации, в написании и составлении которых принимает участие аналитик.
- ✓ Верификация требований и подходы к обеспечению качества требований.
- ✓ Валидация требований: техники и способы.
- ✓ Управление требованиями (поддержка актуальности требований и их атрибутов, поддержка трассируемости и версионности, управление изменениями).

## A06 Техники БА: Проектирование пользовательского интерфейса

### Что вы получите на выходе:

Тренинг посвящен основам проектирования пользовательских интерфейсов в процессе разработки программных продуктов. По результатам тренинга каждый участник приобретет 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.

## A07 Техники БА: Визуальное моделирование требований

### Что вы получите на выходе:

По результатам тренинга каждый участник приобретет 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, BPMN и др.

### Программа тренинга:

- ✓ Суть визуального моделирования и его применимость на различных этапах процесса разработки программного обеспечения.
- ✓ Виды и классификация моделей и список наиболее популярных нотаций 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.