



# ТЕНДЕНЦИИ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

[www.akcent-pro.com](http://www.akcent-pro.com)

# Что будет сегодня?

2

## ТРЕНДЫ

Тренды – что это?  
Тренды обучения

---

7 ключевых  
вопросов  
обучения  
персонала

Цели компании и цели обучения  
ЗАЧЕМ КОГО ЧЕМУ  
КОГДА КТО КАК СКОЛЬКО  
Когда нельзя или о Мотивации

---

ТРЕНДЫ и  
Современные  
МЕТОДЫ  
ОБУЧЕНИЯ

МИКРООБУЧЕНИЕ  
ГЕЙМИФИКАЦИЯ – КЕЙСЫ  
ЧАТ-БОТЫ VR-AR-VR  
МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ  
АДАПТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ

---

# ТРЕНДЫ что и как или МОДА

3

## Тренд в моде

актуальное

(ближайшее, краткосрочное)

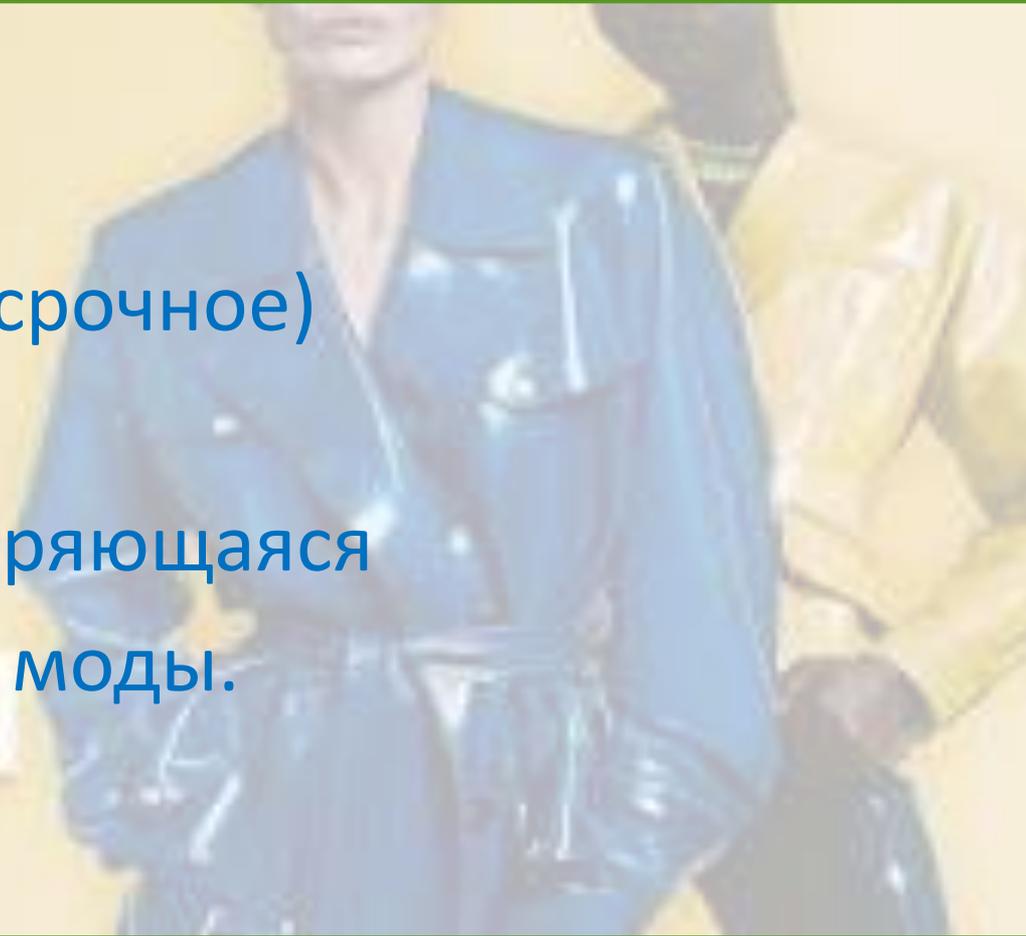
направление,

периодически повторяющаяся

тенденция развития моды.

ЦВЕТА И  
ТЕКСТУРЫ

ТРЕНДЫ 2020



# БЫТЬ В ТРЕНДЕ - БЫТЬ В КУРСЕ

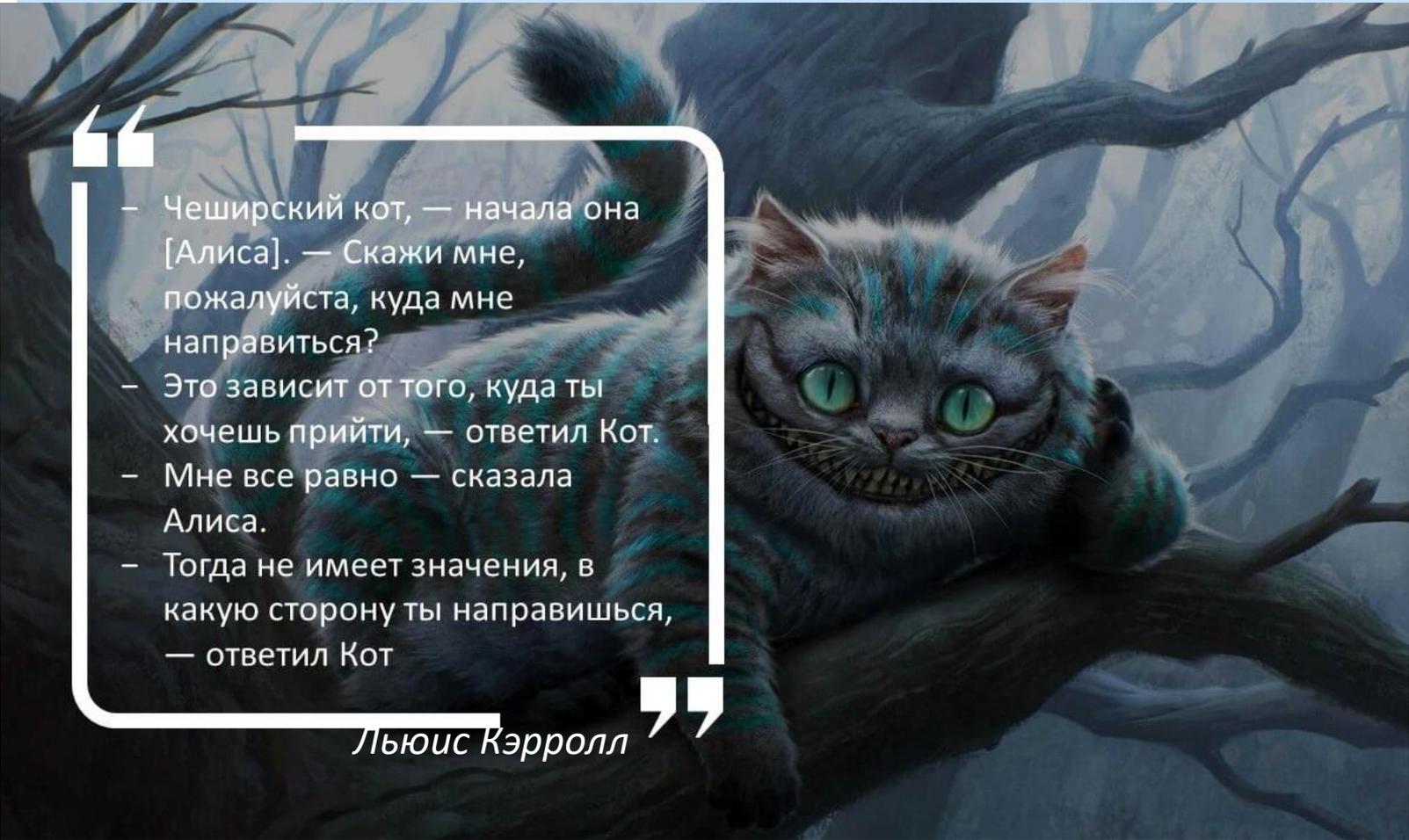
4

- ✓ **Тренд на ютубе** обозначает определенную тематику видео, которая является самой интересной и популярной среди пользователей.
- ✓ **Тренд в обучении** – популярные эффективные методы обучения.
- ✓ **Быть в тренде** - «идти в ногу со временем» и оставаться в курсе самых последних новинок в данной области.
- ✓ **Тренд** - это пробный этап, который при удачном стечении обстоятельств может стать тенденцией, **определяющий вектор развития** на протяжении какого-то времени



ВСЕ ЛИ НОСИМ МОДНУЮ ОДЕЖДУ?  
ВСЕ ЛИ ДЕЛАЕМ МОДНЫЙ МАКИЯЖ?  
**КОГДА И ПОЧЕМУ ДЕЛАЕМ**

**ИЛИ**  
**НЕ ДЕЛАЕМ?**

- 
- “
- Чеширский кот, — начала она [Алиса]. — Скажи мне, пожалуйста, куда мне направиться?
  - Это зависит от того, куда ты хочешь прийти, — ответил Кот.
  - Мне все равно — сказала Алиса.
  - Тогда не имеет значения, в какую сторону ты поправишься, — ответил Кот
- ”

*Льюис Кэрролл*

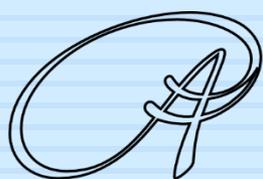
6

## ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

**Цель Бизнеса** делать полезные вещи для общества, зарабатывая при этом.

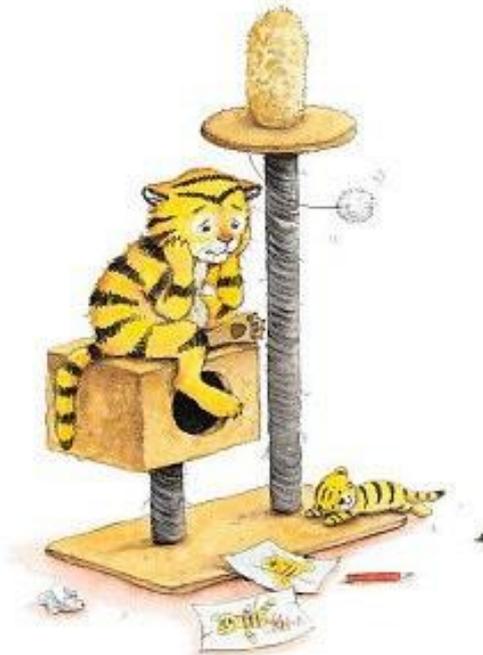
**Прибыль** - результат правильного ведения бизнеса.

**Цели обучения** связаны с целью Бизнеса.



**ОБУЧЕНИЕ -**  
Приобретение  
знаний,  
развитие умений,  
изменение  
внутренних  
установок человека,  
необходимых для  
успешного  
выполнения им  
должностных  
обязанностей

Зачем тигрёнку  
полоски?



*обучение, как инвестиция  
в будущее компании*

**ЗАЧЕМ УЧИТЬ**  
КОГО  
ЧЕМУ  
КОГДА  
КТО  
КАК  
СКОЛЬКО

**А бизнесу  
обучение персонала**

# Принятие решения о проведении обучения от **проблемы**



8

## ЗАЧЕМ

- ✓ В чём **проблема**? Каковы факты?
- ✓ Кто считает (не считает) это проблемой? Почему?
- ✓ Существует ли проблема? Как она формулируется?
- ✓ Что может являться или есть причиной проблемы?
- ✓ Есть ли несоответствие между существующими и необходимыми знаниями, умениями и установками? **Как есть и Как должно быть.**
- ✓ Что влияет на проблему внешние или внутренние факторы?
- ✓ Если я приму **решение** о проведении обучения, как будет сформулирована **цель** обучения?
- ✓ Как будет оценена **эффективность** обучения?
- ✓ Как я **обеспечу применение** новых знаний, навыков и установок, полученных сотрудниками на тренинге, в их практической работе

# От Цели Обучения. РЕЗУЛЬТАТ

9

Что есть сейчас и Какого результата достигнет обучаемый  
Это то, РАДИ ЧЕГО вы проводите обучение.

## ЗАЧЕМ

ТРИ важных элемента Цели Обучения для получения РЕЗУЛЬТАТА:

- ✓ **УСЛОВИЯ**, при которых обучаемый продемонстрирует поведение (*действия*)
- ✓ **ПОВЕДЕНИЕ** (*действия*) обучаемого, которое продемонстрирует приобретение новых знаний, навыков, установок
- ✓ **СТАНДАРТ** этого поведения (*действий*)



# Кому и Когда необходимо обучение

10

- ✓ Новому сотруднику – в начале работы
- ✓ Новые должностные обязанности
- ✓ Новые технологии
- ✓ При несоответствие между существующими и необходимыми знаниями, умениями и внутренними установками, что служит причиной невыполнения либо не должного выполнения им своих обязанностей
- ✓ Саморазвитие и Мотивация сотрудников
- ✓ Кадровый резерв ...
- ✓ Взаимозаменяемость сотрудников



# Обучение как мотивация



11

- ✓ Обучение является мотивирующим фактором в среднем для 40% работающих специалистов
- ✓ Потребность в самосовершенствовании - второй по силе потребностью после интересной, общественно полезной работы.
- ✓ ВАЖНО - провести анализ основных мотивов сотрудников и уже исходя из этого составлять обучающие программы и индивидуальные планы развития
- ✓ Не только про обучение, а уже и про эмоции и окружение, и про комфортные условия труда



**ОБУЧЕНИЕ** лучше всего работает, когда есть баланс между внутренней мотивацией и внешними наградами.

# ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ

12

Мышление - Восприятие информации

Возраст - Пол

Жизненный и профессиональный опыт –  
согласовывается или нет с информацией обучения

Собственная мотивация к учебе

Личностные особенности

Время как ценность – есть ли оно на обучение, т. к.  
загружены (и часто перегружены) собственными  
рабочими и личными делами

Самостоятельность и Ответственность



**КОГО**

**ОБУЧАЕМ**

# ВОСПРИЯТИЕ ИНФОРМАЦИИ

КОГО  
ОБУЧАЕМ

13

## Системы восприятия:

- ✓ Аудиал (слышу)
- ✓ Визуал (вижу)
- ✓ Кинестет (ощущаю)
- ✓ Дигитал

## Стили обучения

- ✓ Деятель
- ✓ Наблюдатель
- ✓ Теоретик
- ✓ Прагматик

## Барьеры восприятия:

- ✓ Различные системы восприятия (аудиалы, визуалы, кинестеты)
- ✓ Различия в стиле обучения (деятель, наблюдатель, теоретик, прагматик)
- ✓ Различия пол, возраст
- ✓ Максимальный размер информации
- ✓ Эмоциональная вовлеченность
- ✓ Усталость
- ✓ Низкая мотивация (не хочет)

# ВИЗУАЛЫ, АУДИАЛЫ, КИНЕСТЕТИКИ И ДИГИТАЛЫ

14

*Вы женаты – нет, я просто так выгляжу*

**Как же я узнаю, о чем я думаю, если не скажу это вслух?**

*А почему ты обручальное  
кольцо не надел?*

*– Кольцо? Да ты что?*

*В такую-то жару?*

4 условия сочинения:

Присутствует королева.

Упомянут Бог.

Немного эротики. Тайна.

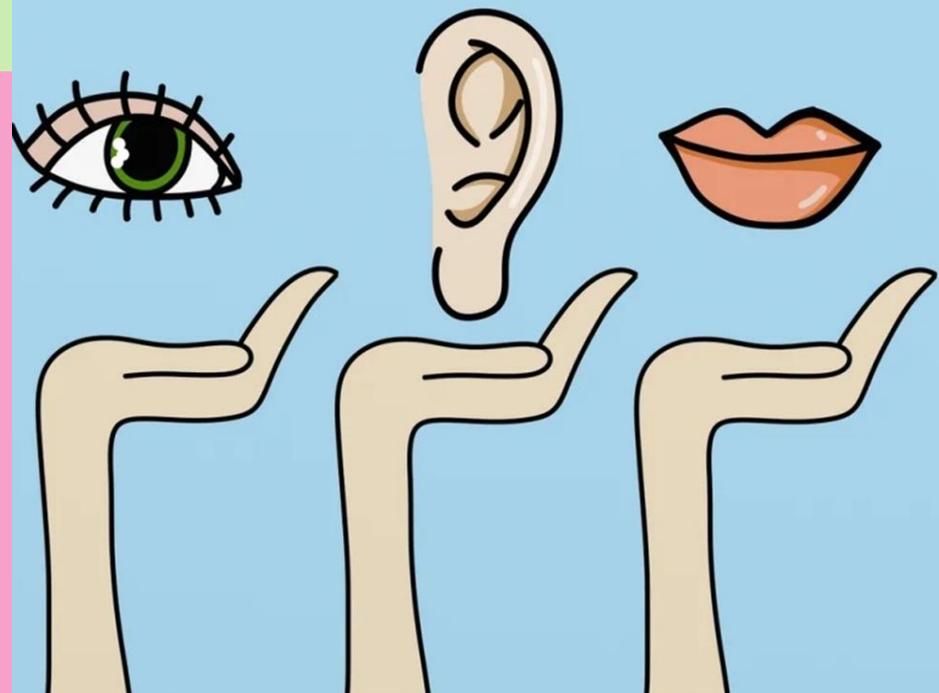
Студент - Дигитал - рассказ в

одной фразе: – О Боже! –

воскликнула королева. – Я

беременна, и не знаю, от кого.

**КОГО  
ОБУЧАЕМ**

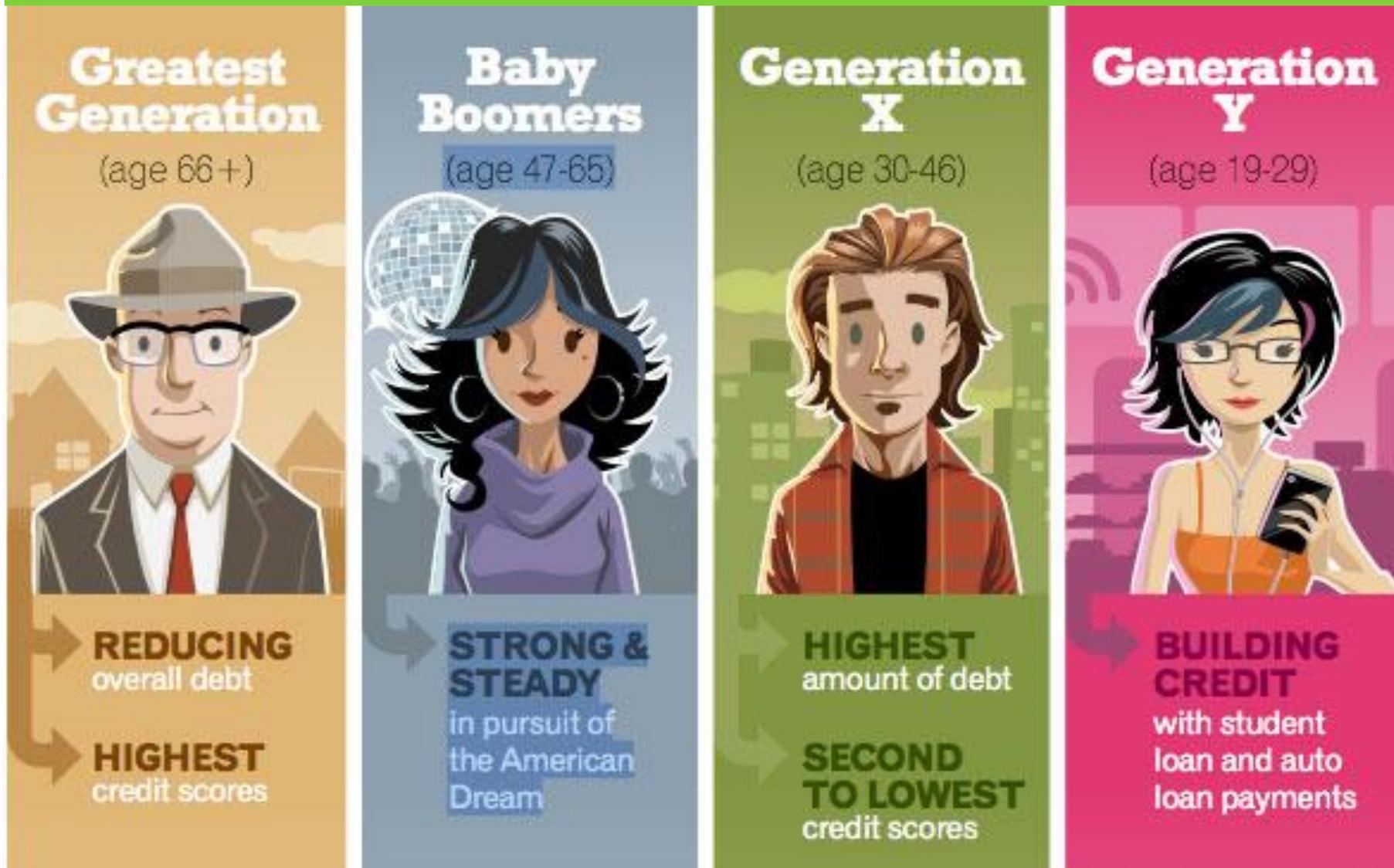


# РАЗНИЦА ПОКОЛЕНИЙ

# КОГО ОБУЧАЕМ

РАЗНИЦА в восприятии информации, в мотивации

15



# Разница поколений

16

- Великое («герои») – люди, рожденные в период с 1900 по 1923 гг
- Молчаливое («художники») – рожденные с 1923 по 1943 гг
- Беби-бумеры («странники») – 1943...1963 гг
- Поколение X («пророки») – 1963...1984 гг самостоятельность и вера в себя **Ценности поколения X** – трудоголизм, индивидуализм, способность к конкуренции, стремление к профессиональному росту, экономичность, прагматизм.
- Поколение Y («герои») – 1984...2000 гг - свобода и стремление. Высокая компьютерная грамотность, свобода в выборе, широкие интересы, и что очень важно – отсутствие шаблонного подхода к деятельности. Нацелены на построение быстрой и успешной карьеры
- Поколение Z («художники») – начало 2000 г - наше будущее в ваших руках. Стремление к постоянному обучению и самообразованию, креативность. Дать им возможность быть уникальным
- Поколение Альфа – дети, появившиеся на свет после 2003 года

# ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ МОТИВОВ

КОГО  
ОБУЧАЕМ

17

середина  
XX века

- **Мотивация сохранения жизни, безопасности**

2-ая  
половина -  
конец  
XX века

- **Мотивация достижения**

начало XXI  
века

- **Мотивация время проведения**
- **Мотивация поиска себя**
- **Мотивация самореализации**



# ЧТО развиваем

## Врожденные но не развивавшиеся

### Воображение

умение видеть сквозь разнообразные фильтры, бросающие вызов тому, что возможно

### Эмпатия

способность понимать и распознавать чувства других людей, мысли и опыт

### Любопытство

поиск новой информации и опыта, стремление понять, задавая вопросы

### Упорство

настойчивость, несмотря на проблемы, обстоятельства и провалы

### Творческие способности (креативность)

Инновационность и применение импровизации, использование ресурсов неожиданными способами

## Развитые через опыт и практику

### Эмоциональный интеллект

Понимание эмоций о опыта других людей и того, как это формирует человеческие взаимодействия

### Командная работа

эффективное сотрудничество через пространственные, организационные и культурные границы

### Социальный интеллект

Понимание интерперсональной динамики и влияния поведенческих аспектов на человеческие взаимодействия

### Создание смыслов

Создание смыслов и осведомленности из коллективного опыта

### Критическое мышление

Анализ, оценка, синтез и реконструкция информации

### Адаптивное мышление

Обнаружение новых паттернов и применение паттернов в новых контекстах

Условие: организационная культура и образ мышления влияют на то, как мы демонстрируем способности

Источник : Deloitte Analysis

**Способности — это ключ к созданию новой ценности, которой требует рынок**

# Методы обучения и их применение

Методы, классифицируются на:

- 1) пассивные и активные** - различаются по степени активности, которую проявляют обучающиеся. Например, лекция, во время которой слушатель может дремать, заниматься своими делами, или деловая игра, требующая участия всех;
- 2) индивидуальные и групповые** - при индивидуальном методе обучения. проявляется возможность полностью сосредоточиться на конкретных знаниях и умениях одного человека; профессиональное обучение и переобучение незанятых граждан и безработных; групповое обучение требует соответственно меньше и финансовых затрат.
- 3) без и с отрывом от производства** – методы обучения без отрыва от производства интегрированы с самим производственным процессом не медленно применяются на практике. Главным критерием при выборе того или иного метода является его эффективность для достижения целей обучения каждого конкретного работника.

**Виды обучения** делятся на: подготовку новых работников, переподготовку, повышение квалификации, развитие компетенции.

**Формы обучения** бывают: групповое и индивидуальное обучение.

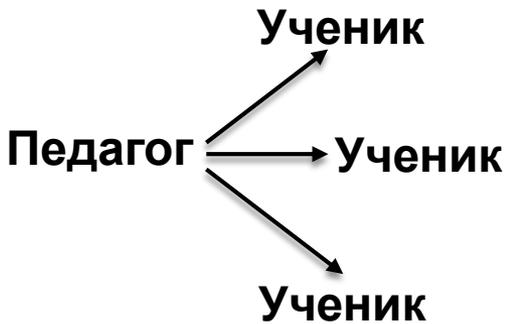
По длительности можно выделить долгосрочное и краткосрочное обучение.

Также **методы** обучения персонала можно разделить **на две группы**:

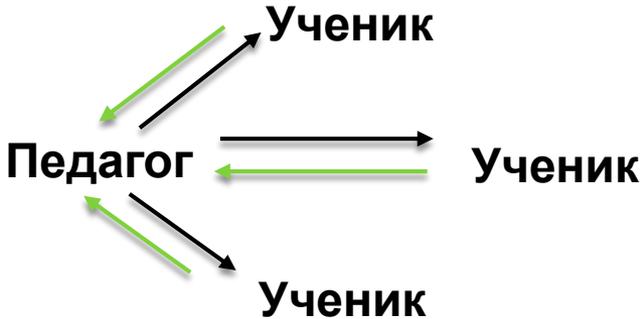
- **обучение на рабочем месте**: метод усложняющихся заданий, смена рабочего места, направленное приобретение опыта, производственный инструктаж, метод делегирования ответственности и другие методы;
- **обучение вне рабочего места**: командировки обмен опытом внутри компании, вне компании – внешние УЦ, самостоятельное обучение

# Виды методов обучения

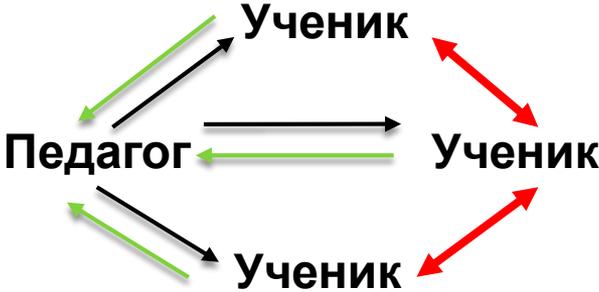
Пассивные



Активные



Интерактивные



# Интерактивные методы обучения

## ГРУППОВЫЕ

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ

- ✓ Выполнение практических задач
- ✓ Тренировка

### Дискуссионные

- ✓ Групповая дискуссия
- ✓ Анализ ситуаций морального выбора
- ✓ Кейс-метод (разбор инцидентов из практики)
- ✓ Мозговой штурм
- ✓ Презентация
- ✓ Обсуждение
- ✓ Дебаты

### Игровые

- ✓ Деловая игра
- ✓ Организационно-деятельностная игра
- ✓ Операционная игра
- ✓ Сюжетно-ролевая игра
- ✓ Дидактическая игра и др.

### Тренинг-методы

- ✓ Социально-психологический тренинг
- ✓ Тренинг делового общения
- ✓ Психотехнические игры

# Выбор методов обучения

25

Может зависеть от:

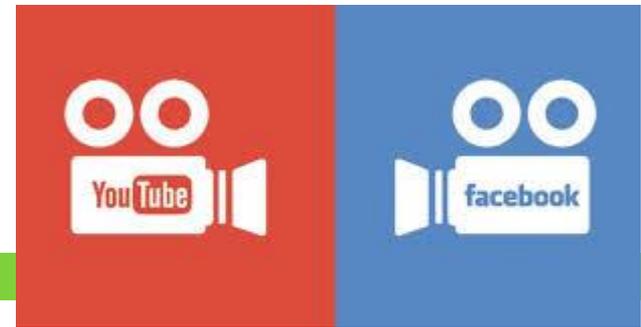
- Цели, содержания, формы организации обучения
- Уровня знаний и восприятия участников
- Уровня профессионализма преподавателей
- Имеющихся в наличии средств обучения

*«Я слышу — и я забываю,  
я вижу — и я запоминаю,  
я делаю — и я понимаю».*

*Конфуций*

# Видеоконтент

26



Видеоролики в обучении — один из самых популярных форматов. Оценив, сколько времени люди проводят за просмотром роликов из YouTube, организации все активнее внедряют видеоконтент в обучение.

При этом в ход идут как мини-лекции от экспертов, так и юмористические ролики.

Ежедневно в мире появляется 22 млрд новых просмотров видео: на Snapchat приходится 10 млрд просмотров, на Facebook — 8 млрд, на Youtube — 4 млрд

## РЕКОМЕНДАЦИИ

Длительность - 15 минут

Интерактивное видео

# 4 идеи применения интерактивных видеороликов в обучении:

27

- **В ВИДЕОЛЕКЦИЯХ** - Ролик с выступлением лектора получился слишком длинным? “Разбавьте” его элементами интерактивного взаимодействия. Во время выступления лектор может задавать вопросы аудитории (как это происходит, например, при проведении вебинаров). Услышав вопрос, слушатель видит в ролике всплывающее окно с вариантами ответа, из которых ему нужно выбрать правильный.
- **В ТРЕНАЖЕРАХ** - Например, вам нужно обучить отдел продаж новым скриптам. Вы можете включить в видео упражнение-тренажер: на экране слушатель курса видит клиента, который произносит текст. Задача обучающегося — придумать ответ и вписать его в появившееся поле.
- **В ОБУЧАЮЩИХ РОЛИКАХ** - Добавьте в классические видео элементы анимации или инфографики, и это поможет в более запоминающейся и привлекательной форме рассказать, например, о ценностях компании или о технике безопасности. Даже анимированный список воспринимается лучше, чем информация, поданная статично.
- **В ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫХ ПО ВРЕМЕНИ КУРСАХ** - Предоставьте слушателям возможность выбирать, пройти только базовый урок, предпочесть углубленную программу или познакомиться с дополнительными материалами. Такие варианты ветвления позволяют повысить заинтересованность учащихся, которые выбирают только ту информацию, которая им нужна

# Тренды – все взаимосвязано

28

- ЧАТ-БОТЫ
- LMS
- Big Data
- Адаптивное обучение
- Микрообучение
- Геймификация
- VR и AR
- Видеоконтент
- Носимые гаджеты
- Смешанное обучение



# ЧАТ-БОТЫ – учеба как игра

29

- Чат-бот — это компьютерная программа для моделирования интерактивных разговоров, основанная на технологии искусственного интеллекта. Чат-бот можно встроить в интерфейс программы, которую вы используете для работы, общения или обучения. Например, в Slack, Facebook или Telegram.
- Искусственный интеллект может спрогнозировать поведение учащегося, найти ему нужный контент, разобраться со сложным заданием, справиться с сопротивлением обучению.
- С появлением технологии искусственного интеллекта (AI) чат-боты стали активно развиваться и применяться в обучении
- С их помощью HR-команды рассылают большое количество информации за один раз, что особенно полезно перед стартом обучения.
- Упрощается взаимодействие сотрудников друг с другом

# Чат-боты

30

- Во многих решениях чат-бот «работают» в техподдержке
- Все больше компаний используют чат-ботов или голосовых ботов для индивидуального сопровождения учащихся.

Преподаватель, который даже не умеет программировать, может создать свой чат-бот, просто следуя алгоритму.

Если обучение пройдено неправильно, то чат-бот скидывает видео или ссылку на статью, где сотрудник может лучше изучить материал

Чат бот для обучения сотрудников Помогает:

- ✓ обучиться должностным инструкциям
- ✓ получить информацию о компании и внутреннем распорядке, иерархии и организационной структуре
- ✓ с навигацией обучения и напоминаниями.



# LMS (Learning Management System)

32

- LMS обеспечивает наиболее надежное и комплексное управление обучением с помощью интернет систем, которое позволяет предприятию управлять и доставлять все аспекты вашего предприятия для распространения клиентам, партнерам и сотрудникам.
- обеспечивает полную платформу в области регистрации оценки, планирования, доставки контента, управление записями и для улучшения системы отчетности, как для самостоятельного так и под руководством инструктора учебного процесса в организации.

Система LMS служит для:

- проведение онлайн-курсов;
- позволяют учащимся взаимодействовать друг с другом в совместном обучении по своему предмету;
- доставки контента для учащихся (такие как стандартные пакеты SCORM) и оценки обучения с использованием заданий или викторины.
- Сложные LMS позволяют менеджерам утвердить обучение, бюджет и календарь наряду с управлением производительности и оценкой показателей[5].
- LMS также осуществляет доставку контента, административные задачи, такие как доклады преподавателей, HR и других систем ERP , но не используется для создания содержания курса

## LMS – Learning Management System

СДО – системы дистанционного обучения | управление обучением

### Moodle

Бесплатная платформа с кастомизацией. Только на свой сервер. Плагинов для расширения функционала. Требует навыков web-разработки для администрирования.

### iSpring

Платформа, ориентированная для корпоративного сектора. Готова к работе сразу после регистрации. Поддержка всех видов учебных материалов, вебинары, подробная статистика и редактор курсов, позволяющий быстро создать курсы и тренажеры из офисных документов и видео.

### WebTutor

Модульная HRM-платформа, позволяет выстроить обучение и HR-процессы: оценку компетенции, автоматизировать подбор и первичную подготовку кадров. Система с широкими возможностями.

### Teachbase

Облачная платформа для обучения. B2B. Встроенный редактор курсов — страница с курсом собирается на Tilda, как обычная посадочная страница. Есть возможность продавать курсы.

### GetCourse

Популярен среди инфобизнесменов. Вебинары, интеграция с множеством платежных систем, защита от кражи курсов.

### Memberlu

Плагины для WordPress, позволяющая создать учебный портал на основе обычного сайта. Единоразовая оплата

# Адаптивное обучение

- Адаптивное обучение **зародилось в 1950-1960 годах**, когда Скиннер, Краудер и Паск представили свои первые алгоритмы программного обучения. Многие принципы, заложенные в эти алгоритмы, используются в e-learning и сейчас.
- **Пример живого адаптивного обучения - репетитор**, который учит студента в индивидуальном порядке, выявляя имеющиеся знания и пробелы, источники мотивации и способы наилучшей передачи знаний
- Адаптивное обучение — один из «любимых» трендов онлайн-обучения. И причина ясна: на рынок выходит все больше онлайн-школ, конкуренция становится жестче, и слушатели онлайн-курсов выбирают те из них, которые предоставляют уникальный персонализированный контент. «Подстройка» под способности, знания, умения и даже настроение каждого ученика
- Плюс адаптивных систем в том, что они позволяют подстраиваться под индивидуальные нужды слушателей, но при этом могут масштабироваться.
- Преимущество адаптивного обучения в онлайн-образовании в том, что система предлагает учащемуся следующий урок, основываясь на том, как он изучал предыдущий.
- Слушатель в этой системе может пропускать материал, если уже знаком с ним, оценивать его как слишком легкий или слишком сложный, что тоже влияет на это индивидуальную образовательную траекторию.

# АДАПТИВНОСТЬ

35

- Адаптивность это повод разобрать статичные конструкции знаний в LMS и сделать из них элементы гибкого конструктора для построения индивидуальных траекторий обучения.
- Компании ожидают, что адаптивность:
  - - повысит эффективность обучения,
  - - сократит затраты времени на обучение,
  - - даст сотрудникам персонализированный контент,
  - - сделает учебные процессы быстрыми и гибкими.
- С новым трендом связано много мифов. Важно понимать, что обучение по профилю должности, опыту работы и уровню знаний еще не адаптивное. Разветвленные сценарии в онлайн-курсе не делают его адаптивным. Если встроить в LMS технологию рекомендаций контента, то и это еще не будет адаптивным.
- Внедрение адаптивного обучения это стратегический пересмотр подходов к корпоративному обучению. И начать его стоит микро-обучения, построения карт знаний и анализа данных, чтобы перейти к адаптивному тестированию, формированию индивидуальных траекторий обучения и впоследствии передать эту функцию искусственному интеллекту.

# Адаптивное обучение

36

Адаптивное обучение использует технологию анализа данных для создания индивидуальных траекторий обучения.

Система оценивает эффективность и активность каждого из учащихся в режиме реального времени и персонализирует контент, используя полученную информацию.

Адаптировать можно:

- внешний вид и форму подачи материала: в зависимости от того, какой вид материала подходит слушателю, система может заменить текст на графику, добавить видео или другой формат мультимедиа;
- последовательность подачи материалов: структура и логика изучаемых модулей может меняться, исходя из потребностей обучаемого;
- действия системы: система будет помогать слушателю достичь цели оптимальным путем, учитывая его знания и навыки.

# Микрообучение

- Следует отметить, что переход к адаптивному обучению сопровождается переходом к микрообучению.
- Для описания предметных областей и оценки знаний и пробелов в знаниях требуется детализация.
- И это может оказаться сложным моментом для компаний, в которых ранее было разработано много длинных громоздких курсов.
- Есть и свои плюсы: микро-контент поможет не только качественно описать предметные области, оценить уровень знаний по ним, но и перестроить LMS в режим работы корпоративного справочного центра.

# Микрообучение

38



АВТОНОМНЫЕ  
БЛОКИ  
ОБУЧЕНИЯ

## Микрообучение

Обучение по маленьким шагам

Разные форматы:  
видео, игра,  
викторина, инфографика



✓ Легкость

✓ Фокус

✓ Эффективность

1 тема – 1 навык

# Простой контент – макс 30 минут

39

**ЕЖЕДНЕВНОЕ**  
практическое  
задание – привычка  
учиться через  
Делание

Есть понимание  
зачем новые знания  
и как они будут  
использоваться  
в работе



## **МИКРОКУРС:**

- видео (5-15 минут)
- текст (1-2 стр.)
- тест
- практическое задание

Учащиеся могут проходить модули  
несколько раз  
и легко найти нужный фрагмент

# Большие Данные - Big Data

40

Анализ данных дает возможность оптимизировать процесс обучения и контент: Например, если большинство учебных материалов изучается в обеденный перерыв, стоит рассмотреть публикацию более коротких занятий на 20-30 минут. А если большая часть людей обучаются с помощью мобильных устройств, необходимо удостовериться, что все материалы адаптированы под мобильные устройства.

Big data — это информация, собранная в результате действий пользователей:

- ✓ план развития
- ✓ особенности обучения
- ✓ успеваемость

Big data analysis помогает отслеживать успеваемость по каждому сотруднику и скорректировать обучающий курс под его возможности и особенности.

# Машинное обучение (ИИ)

41

- Машинное обучение — это разновидность технологии искусственного интеллекта, предоставляющая компьютерам **возможность обучаться и прогнозировать лучший ход действий**.
- Основная идея в том, что машина сама себя обучает, исходя из данных о правильности принятых решений, полученных в процессе обучения.
- Пример: история про беспилотный автомобиль Google, который автоматически обучается, анализируя ситуацию на дороге, текущую погоду и другие данные.
- Рекомендации на сайтах интернет-гигантов, таких как Amazon и Netflix — еще один отличный пример машинного обучения. Он улучшает выдачу поисковых запросов, и рекомендует ваши любимые фильмы и сериалы.

# Машинное обучение

42

- Одному комфортнее смотреть видео, чем что-то читать, другому - сперва пролистать слайды с яркими выжимками, а потом познакомиться с подробным текстом, третьему – сначала нужна практика.
- Машине необходимо уловить сам паттерн (то как) вашего обучения. Неважно, насколько оно успешное, делаете вы правильные или неправильные вещи. Машине нужно научиться думать именно так, как думаете вы

# Модель машинного обучения

## Она же ML model

43

Это конкретный обученный алгоритм.

Модель со своим набором признаков (фич) решает только тот тип задач, для которого была построена.

Применимо ли это в корпоративном обучении? ДА!  
Подсказки по выбору контента – не надо самостоятельно искать в поиске и пересматривать много ненужной информации.

*Как ёжик,  
которого научили ловить  
определённый вид гусениц*



# Носимые технологии (гаджеты)

44

Носимые технологии или гаджеты — устройства, которые считывают информацию о состоянии своего владельца в режиме 24/7.

Гаджет всегда работает в фоновом режиме.

Вот несколько устройств, о которых уже сейчас можно узнать больше: Google Glass; action-камера GoPro; Fitbit и Nike Fit для отслеживания личной активности и здоровья; Apple Watch и другие “умные” часы.



# Носимые технологии (гаджеты)

- Отдельно стоит отметить потенциал технологии в сфере мобильного обучения.
- С таким устройством будет удобно обучаться на рабочем месте (например, сотрудникам “в поле”). Носимый гаджет сможет найти и визуализировать нужную для обучения информацию быстрее, чем привычный нам смартфон.
- Носимые технологии — явление относительно новое, но с ним появляются новые возможности и потенциальные приложения для обучения. Однако не пройдет и нескольких лет — и сегодняшние тенденции станут неотъемлемой частью образовательного процесса.

# Геймификация

46

Геймификация, эдьютеймент, деловые игры – это не новомодные понятия, а разные названия игрового обучения и развития, которое давно доказало свою эффективность.

**Человек запоминает 10% того, что слышал, 50% того, что видел, и 90% того, что сделал сам.**

Игра – отличный способ «сделать»:

она стимулирует запоминание, но при этом не вынуждает вас выходить в поле без знаний и навыков.



# Геймификация



47

- Обучение на основе игр
- стало популярным трендом онлайн-образования, поскольку позволяет дольше удерживать внимание учащихся и учитывать их интересы в обучении.
- Главное — поставить конкретные цели для игровых механик, определить эффективность. Разные игры для разных целей.
- Google выдает примерно 77 100 (0,36 сек.) по запросу «геймификация».
- Улучшают внимание. Эмоциональное состояние плюс / социализация / позитивно на мотивацию. Геймификация работает, когда люди видят, что это увлекательно, честно, просто и достижимо.

# Геймификация



48

## ПЛЮСЫ

- ✓ дополнительный **стимул и заряд мотивации**. Игровая форма с легкостью вовлекает в процесс достижения целей, появляется азарт выполнить как можно больше и получить призовые очки.
- ✓ Это **ненавязчивая форма планирования**, которая не ограничивает вашу свободу и помогает приучить себя к дисциплине без насилия и без особого напряжения силы воли.
- ✓ Вам не придется изобретать велосипед: создатели игровых форм достижения целей предлагают **готовую пошаговую стратегию**.
- ✓ Вы **снижаете давление «серьезности»**. Когда вы играете, ошибки воспринимаются гораздо легче: «Ошибся? Ла-а-адно, попробуем по-другому!», игровая форма облегчает груз вины, вы ясно понимаете, что любой фейл – это не конец света, а просто новый опыт. Еще снижение уровня серьезности помогает избежать прокрастинации: страшно браться за важную задачу, которая решает ваше будущее, а поиграть – почему бы и нет.
- ✓ Как мы уже говорили во вступлении, в игровой форме **вы гораздо лучше усваиваете информацию** и облегчаете себе процесс запоминания.
- ✓ Давайте честно, это **просто весело**.

## РИСКИ

- Игровая форма может оказаться настолько затягивающей, что вы начнете играть ради игры, а не ради собственного развития. Особенно этой проблеме подвержены азартные люди.
- С непривычки игра может снижать приоритет у задач и не гарантировать соблюдение сроков, потому что «это же просто игра». Сознанию понадобится время, чтобы перестроиться.
- Игровая форма требует дополнительной подготовки и, как следствие, временных затрат. Тут главное помнить, что эти временные затраты окупаются вашей повышенной продуктивностью.
- Если вы слишком взрослый взрослый, то могли разучиться играть. Придется учиться заново.

**Мозг расслабляется,  
руки делают –  
пользователи не любят  
сложности,  
а вот поиграть все любят**

# AR MR VR в обучении

**Дополненная и виртуальная реальность** сейчас все чаще применяется в промышленности и в технологиях - для виртуального прототипирования.

Системы виртуальной реальности позволяют визуализировать модель любого объекта (изделия) в 3D, виртуально воздействовать на него, оценивая и прогнозируя результат объекта в условиях реальной эксплуатации

Благодаря образам, звукам и эффекту погружения усвоение информации ускоряется



**VR** Virtual reality - Виртуальная

**MR** Mixed reality - Смешанная

**AR** Augmented Reality - Дополненная реальность

# AR MR VR в обучении

50

- Виртуальная и расширенная реальность очень быстро набирают популярность, поскольку с их помощью можно разнообразить учебный контент, накладывая графику и изображения.
- Элементы виртуальной реальности используют для изучения техники безопасности, обучения нужным навыкам и т.д.
- Виртуальная и дополненная реальности (VR и AR) – это современные и быстро развивающиеся технологии. Их цель – расширение физического пространства жизни человека объектами, созданными с помощью цифровых устройств и программ, и имеющими характер изображения.
- В качестве устройств на данный момент используются: очки виртуальной и дополненной реальности, контроллеры, наушники, смартфоны, планшеты. Эти устройства позволяют человеку видеть и слышать цифровые объекты. В ближайшем будущем, ожидается появление перчаток с обратной связью, позволяющих человеку осязать цифровые объекты.

# Примеры оборудования для AR и VR



Очки виртуальной реальности



Шлемы виртуальной реальности



Гарнитуры виртуальной реальности



Автоматы виртуальной реальности



Перчатки виртуальной реальности



Платформы-дорожки виртуальной реальности



Камеры 360 виртуальной реальности

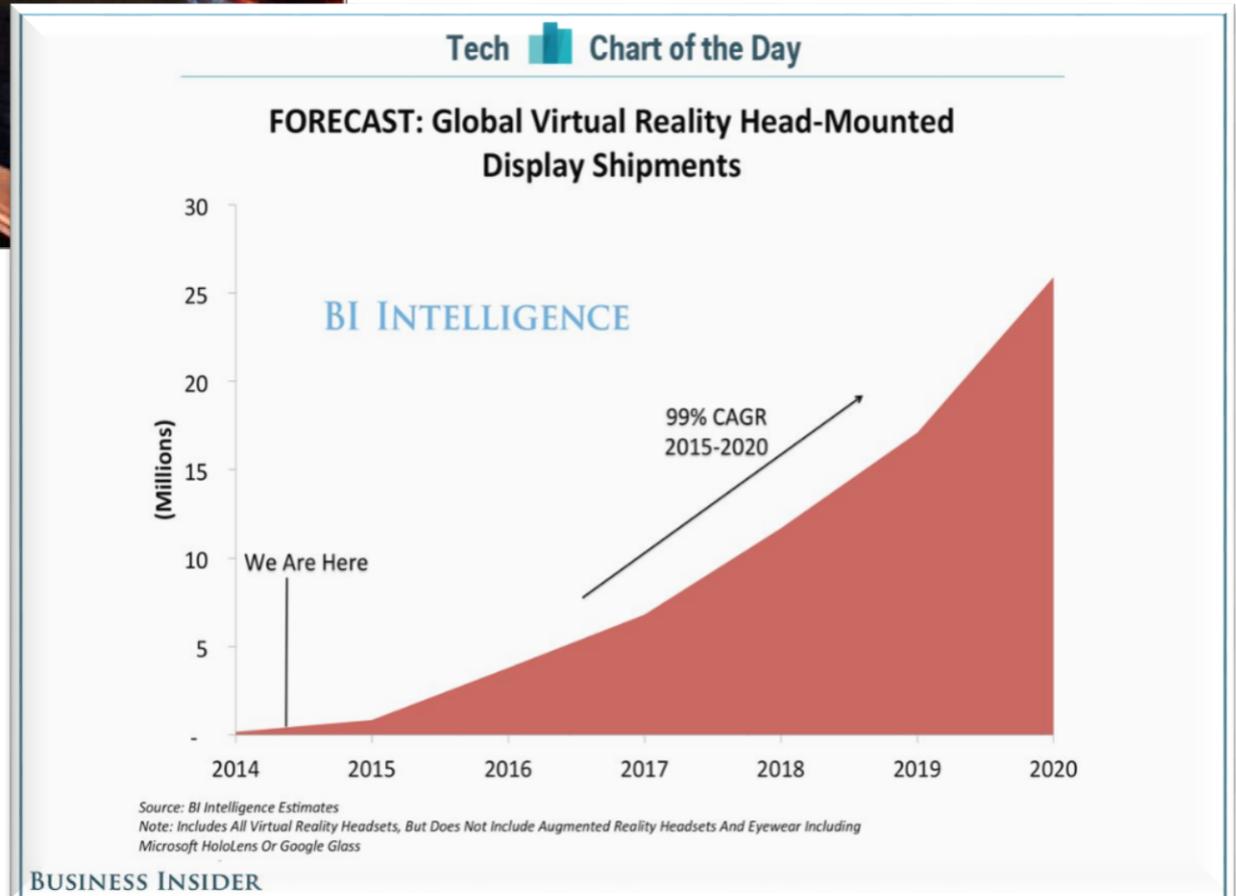


Джойстики виртуальной реальности

# Прогноз развития технологий AR и VR



Прикоснемся к AR...



# Продукты AR и VR область применения в HR

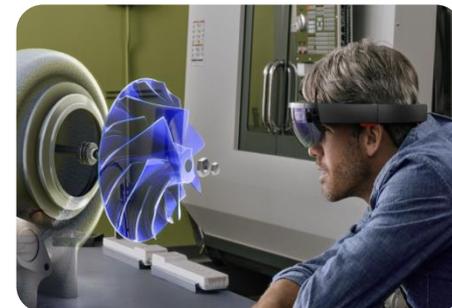
**Обучение  
Hard & Soft  
skills**



**Оптимизация сборочных процессов при установке и эксплуатации оборудования**



**Ремонт и устройство, Прототипирование оборудования**



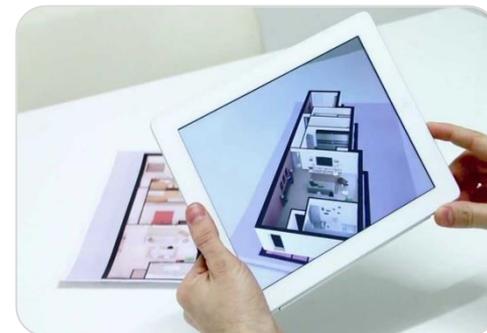
**Обучение персонала работе на оборудовании без износа**



**Безопасное обучение нового персонала, охрана труда**



**Сервисное обслуживание, вторая линия поддержки**



**Обучение конечных клиентов применению технического продукта**

# Продукты AR и VR область применения в HR

**Обучение  
Hard & Soft  
skills**



**Отработка персоналом навыков и действий в экстремальных условиях**



**Введение в должность знакомство с планом предприятия**



**Изучение метеоусловий удаленной рабочей среды сотрудниками**



**Медицина. Обучение оказанию помощи при травмах на производстве**



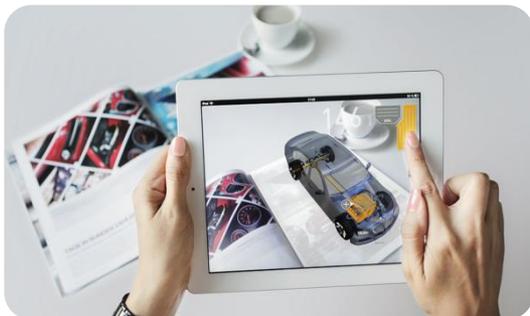
**Документация и инструкции с дополненной реальностью**



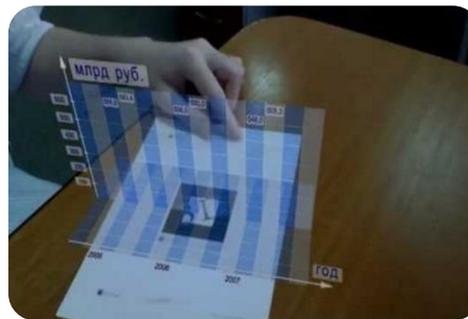
**Симуляторы для профессиональной подготовки с возможностью тестирования навыков**

# Продукты AR и VR область применения маркетинг

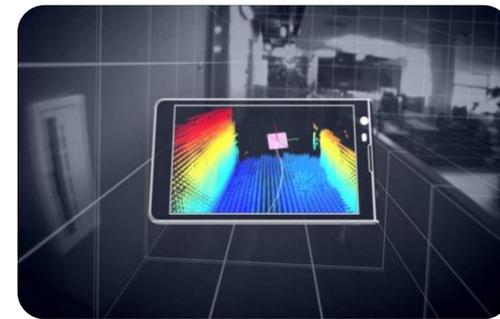
## Маркетинг - технологии



Продуктовый маркетинг,  
визуализация через  
дополненную реальность  
Каталоги, технические  
инструкции



Годовые отчеты и  
результаты бизнеса



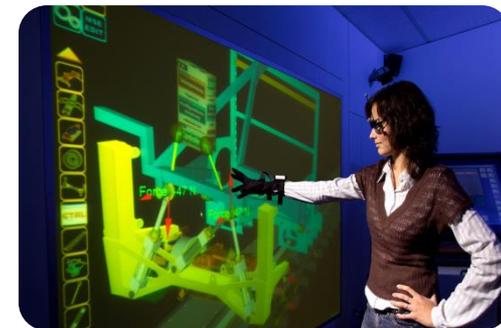
Навигация на предприятиях  
и в торговых центрах



Внутренние коммуникации  
для персонала (видео-  
обращения, история корп-  
преобразований...)



Я story, мастер-классы от  
экспертов



Виртуальные презентации и  
выставки

# Продукты AR и VR область применения маркетинг

Маркетинг -  
технологии



Продажи и выбор  
альтернативы клиентом



Продажи недвижимости



Корпоративные события



Туристическая индустрия



Образование, наука, языки

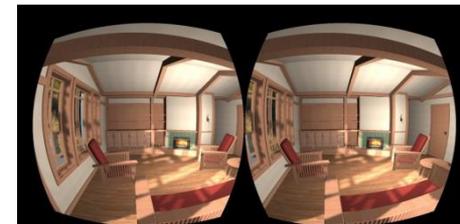


История брендов и PR,  
интеграция корпоративных  
библиотек

# AR и VR примеры применения в настоящее время



- ✓ **General Motors** — первыми применили VR для новых моделей, проводили краш-тесты. Теперь, все авто-концерны делают это
- ✓ **Volvo** – создали приложение, позволяющее провести виртуальный тестдрайв Volvo XC90
- ✓ **Schlumberger** - интерактивно проектируют скважины, оперативно управляя геологией и производя геофизический анализ
- ✓ **Norsk Hydro** - сократили до 90 % общего времени на проектирование горизонтальных скважин и, как следствие, стали более эффективно планировать – это и есть существенное увеличение нефтедобычи
- ✓ **При строительстве и ремонте**
- ✓ **Mariott** — начал использовать VR для создания бесплатных виртуальных примеров путешествий (VR-открытки с визуализацией разных стран)
- ✓ **Продуктовый маркетинг, имидж, PR**



# МООС, мобильное и смешанное обучение

58

- МООС - онлайн курсы дают возможность студентам выбирать то, что им нравится, и получать знания за короткий промежуток времени, в любом месте, за меньшие деньги.
- Мобильное обучение тесно связано с электронным и дистанционным обучением, отличием является использование мобильных устройств. Обучение проходит независимо от местонахождения и происходит при использовании портативных технологий
- Смешанное обучение (англ. “Blended Learning”) – это сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения, в котором используются специальные информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы и т.п.

# Рекомендуемая последовательность обучения и доставка контента

## Этапы в системе смешанного обучения фирмы RWD Technologies

### Before Class

#### Prepare Me

Подготовьте меня

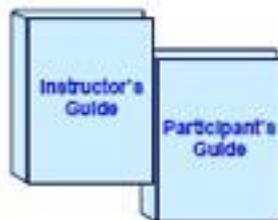


- e-mail, e-Zine (е-журнал/вводный проспект) информационные письма, новостные выпуски
- организационные встречи, инструктажи, краткий обзор курса
- видео обзорные материалы
- обзор используемых технологий, инструктаж по средствам навигации

### Classroom and eLearning

#### Tell Me

Расскажите мне



- ◆ Концептуальные презентации в аудитории
- ◆ О сессиях дистанционного обучения и как скорость движения в них определяется студентом
- ◆ Обзор процессов ДО

#### Show Me

Покажите мне



- ◆ Демонстрация процессов:
  - ◆ реальных систем
  - ◆ имитационных систем
- ◆ Виртуальные семинары и обучение на примерах
- ◆ Записи обучающих блоков курса

#### Let Me

Позвольте мне



- ◆ Эксперименты, эмпирический поиск решений с помощью имитационных систем
- ◆ Упражнения в классе по теории задач, накануне исследованных экспериментально

### On the Job

#### Help Me

Помогите мне



- ◆ Постоянный доступ к portalу
- ◆ Процедуры (помощь в процессе изучения), FAQ, on-line help, методические указания и руководства
- ◆ Поддержка тьютором он-лайн действий обучаемых, в том числе и на мобильных устройствах

# Принципы смешанного обучения

60

- Последовательность - сам посмотреть материал, после получить теоретические знания от преподавателя и только потом применить их на практике. Во многом этот принцип пересекается с моделью «перевернутого класса».
- Наглядность. Благодаря современным инструментам электронного обучения можно создать базу знаний - доступ к методическим материалам — видеоурокам, книгам или тренажерам.
- Практическое применение. Для усвоения теории обязательны практические занятия.
- Непрерывность. Смешанное обучение отчасти базируется на принципах микрообучения. За счет доступности материала студент всегда может зайти на учебный портал и получить «новую порцию» материала.
- Поддержка. В системе удаленного обучения студент всегда может задать вопрос преподавателю и оперативно получить ответ.

# Для результативного обучения

61

- 1. Создавайте **учебные программы** — **раскладывать «по полочкам»** самую сложную и запутанную информацию, так, что всем все будет понятно.
- 2. Используйте **ролевые игры, кейсы, разминки, мозговые штурмы** – включать в свой тренинг все современные методы обучения, «цепляющие» и вовлекающие аудиторию.
- 3. **Организовывайте отработку навыка** – т. е. передавать в своих тренингах не только знания, но и умения, отношения – т. е. то, что необходимо для успешной деятельности.
- 4. Учитывайте в своих тренингах **все важные особенности обучения взрослых людей.**
- 5. **Работайте с трудной аудиторией, возражающими и сомневающимися**, переводить в позитив все возможные проявления участников.
- 6. **Эффектно начинайте и красиво завершайте тренинг**, устанавливайте контакт с группой и учитывать ее состояние, вызывать интерес и подводить участников к нужным выводам.
- 7. **Оценивайте эффективность тренинга** и планируйте дальнейшее развитие – как участников тренинга, так и свое собственное.
- 8. Стройте индивидуальные планы обучения сотрудников

# Для результативного обучения

62

- **Время как - ценность**
- **Учащимся хочется видеть результаты здесь и сейчас. Эпоха одного клика**
- **Индивидуальный подход.** Так же, как врачи изучают историю болезни пациента и выписывают определенные лекарства, ориентация на потребности каждого отдельного участника
- **Монотонные лекции прочь.** Если перемежать лекции короткими видео, дискуссиями и экспериментами, то обучение становится эффективнее.
- **Традиционные профессии уходят к роботам.** Велика вероятность, что в ближайшие годы традиционно обученные инженеры, экономисты и юристы не будут особо востребованы, потому что их профессии предполагает огромные объемы нарративного знания, накоплением которых в информационную эру заниматься уже бессмысленно.
- **Искусственный интеллект — это новое электричество**
- **У учащихся нет мотивации, когда дело касается традиционных форм обучения. Смешанное обучение.**

# Эффективное обучение

63

- ✓ Четкая цель обучения, увязанная со стратегией компании
- ✓ Соответствие программы специфике деятельности;
- ✓ Обратная связь, поощрения за результаты и награды, посттренинговая поддержка
- ✓ Компетентность тренера, наставника, коуча
- ✓ ТРЕНЕР – КОЛЛЕГА – СВОЙ неформальный, неавторитарный стиль обучения
- ✓ ОПЫТ участника и вовлечение по МАКСИМУМУ
- ✓ ПРОАКТИВНОСТЬ – поддерживайте и развивайте активность и самостоятельность участников
- ✓ Комфортное обучение по индивидуальной программе

# Основная задача корпоративного обучения

Сформировать культуру, в которой каждый сотрудник:

- готов к самообучению
- быстро перенимает знания и опыт коллег
- делится собственным опытом с другими

## ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ

- ✓ Прозрачность и Ясность
- ✓ Измеримость
- ✓ Мотивация и Вовлеченность
- ✓ Плановость и Контроль
- ✓ Систематичность
- ✓ Соревнование и Награждение

Учебный центр Акцент Профи  
Курсы для пользователей ПК  
Бизнес-тренинги  
ИТ-курсы

**СПАСИБО ЗА ВРЕМЯ!**

**Ирина Кашафутдинова**

**Telegram +380 73 712 12 30**

**Viber +380 50 712 12 30**

*Обучение персонала компании -  
необходимые и выгодные инвестиции!*