



GAMIFICATION

561728-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP

к.т.н. доцент Жарикова М.В.
Херсон, ХНТУ,
07-09.06.2017 р.



“Относись к работе как к игре, и тебе не придется жаловаться на трудную работу”

Обучение на основе игры

- Обучение на основе игры (Game-based learning – GMB) – использование игр в обучении

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- Играть (Play)
- Игра (Game)
- Игровой процесс (Gameplay)
- Геймификация (Gamification)
- Симуляция (Simulation)
- Серьезные игры (Serious Games)
- Обучение (Learning)
- Обучение на основе игры (Game-Based Learning (GBL))

ОПРЕДЕЛЕНИЯ: ИГРАТЬ (PLAY)

Играть – проводить время в каком-либо занятии, служащем для развлечения, отдыха, соревнования в чем-либо.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ: ИГРА (GAME)

Игра – вид осмысленной непродуктивной деятельности, где мотив лежит не в ее результате, а в самом процессе.

Игра – форма развлечения, которая приносит удовольствие.

3 основных элемента игры:

1. **Цели**. Всегда есть конкретный результат, который нужно достичь за определенное время.

2. **Правила**, которые ограничивают способы достижения желаемого результата. Если правила убрать, будет хаос.

3. **Свобода** – дает возможность проявить инициативу и творчески подойти к достижению цели.

Если в игре много правил, она перестает быть увлекательной, в нее не хочется играть.

Для существования игры необходим баланс между правилами и свободой.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ: ИГРОВОЙ ПРОЦЕСС (GAMEPLAY)

Игровой процесс – способ, с помощью которого игроки взаимодействуют с игрой.

Игровой процесс – это шаблон, определяющий цели, правила их достижения, препятствия и их преодоление.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ: ГЕЙМИФИКАЦИЯ (GAMIFICATION)

Геймификация – использование элементов, характерных для дизайна видеоигр, в других контекстах, например в образовании.

Геймификация – использование игровых практик в неигровом контексте.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ: СИМУЛЯЦИЯ (SIMULATION)

Симуляция – имитация функционирования системы или процесса реального мира во времени.

Для симуляции необходимо создать модель, представляющую основные характеристики поведения выбранной физической или абстрактной системы или процесса.

Симуляция позволяет получить необходимые знания или опыт в безопасных условиях.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ: СЕРЬЕЗНЫЕ ИГРЫ (SERIOUS GAMES)

Термин ввел в 1970 г. американский инженер, педагог и социолог Кларк Абт.

Серьезная игра – игра, имеющая явную и тщательно продуманную образовательную цель, тогда как развлекательная цель для них вторична.

Серьезная игра – умственное состязание, воспроизводимое с помощью компьютера в соответствии с определенными правилами и использующее развлекательные стратегии для обучения.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ: ОБУЧЕНИЕ (LEARNING)

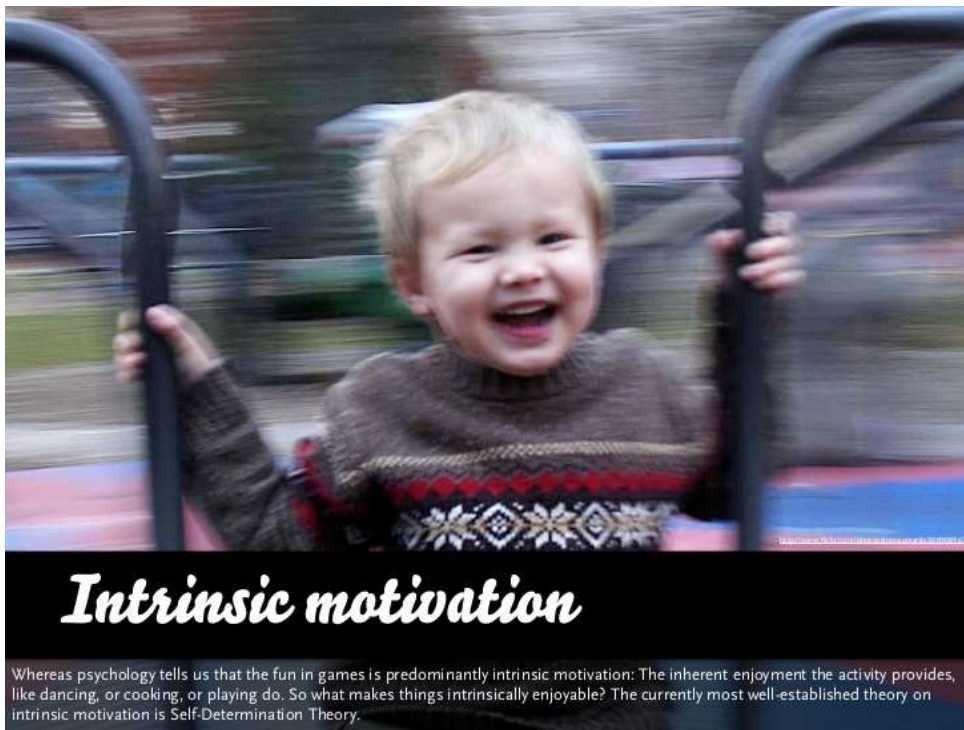
Обучение — целенаправленный процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению знаниями, умениями и навыками, развитию творческих способностей и нравственных этических взглядов.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ: ОБУЧЕНИЕ НА ОСНОВЕ ИГРЫ (GAME-BASED LEARNING)

Обучение на основе игры – тип игрового процесса, который имеет задачи обучения.

ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИГРЫ

1. ВНУТРЕННЯЯ МОТИВАЦИЯ



Игра – это добровольная деятельность.

Принцип добровольности и самомотивации.

Игра в обучающем процессе работает более эффективно, когда инициируется добровольно, а не по принуждению.

2. РАЗВЛЕЧЕНИЕ И ПОЛУЧЕНИЕ УДОВОЛЬСТВИЯ



Роль развлечения в обучающем процессе – снятие напряжения и мотивация.

Развлечение мотивирует обучаемого изучать виды деятельности, в которых у него мало или нет опыта.

Получая удовольствие, мозг функционирует более эффективно.

3. АУТЕНТИЧНОСТЬ



Обучение,
согласованное с
определенной
обстановкой и
целеориентированное,
вместо абстрактного

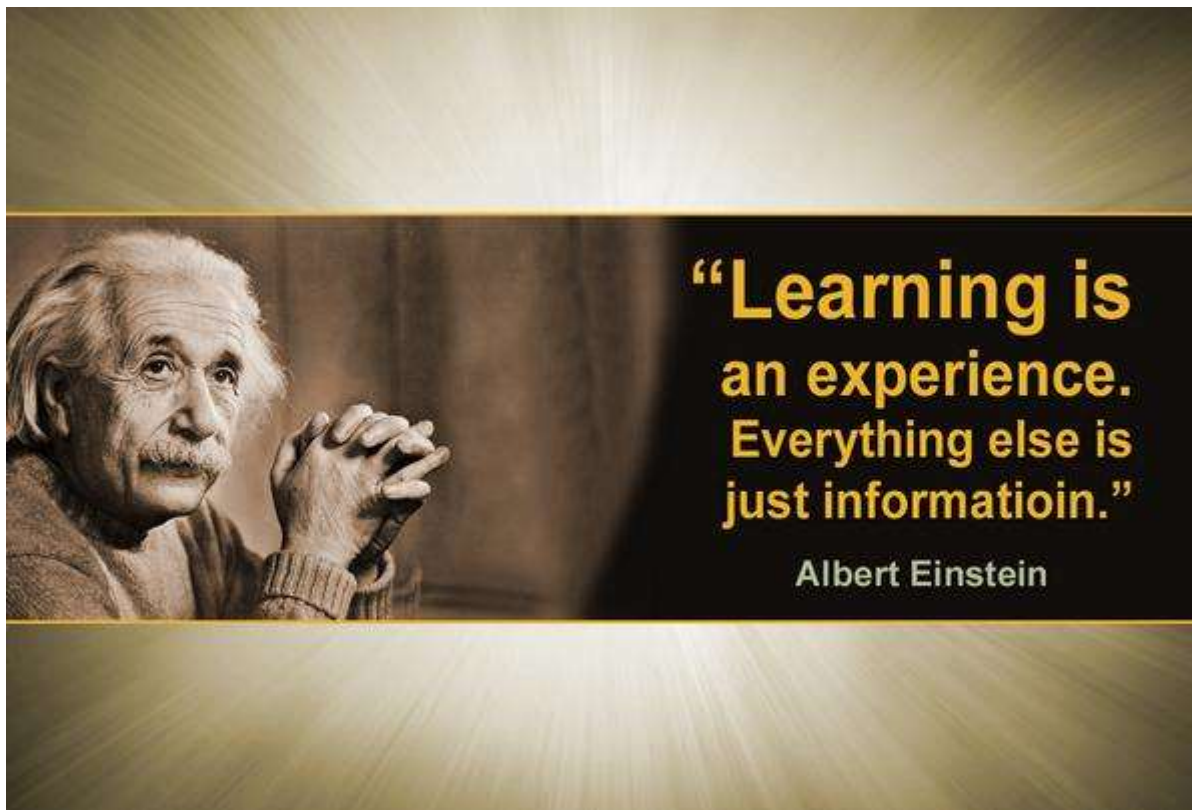
4. САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ И АВТОНОМИЯ



5. СОРЕВНОВАТЕЛЬНОСТЬ В ОСВОЕНИИ МАТЕРИАЛА



6. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОБУЧЕНИЕ В ДЕЙСТВИИ



Принципы и механизмы обучения на основе игр



КЛАССИФИКАЦИЯ ИГР И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ОБУЧЕНИИ

Action – игры от первого лица (стрелялки, бродилки...)

Успех игрока зависит от **скорости его реакции** и **способности быстро принимать практические решения**. Действие развивается динамично и требует **концентрации внимания** и быстрой реакции на события.

Требуется умение планировать ресурсы, ориентироваться в пространстве, концентрация внимания.

Ролевые игры

Игрок играет роль какого-то персонажа в вымышленном мире.

Развитие стратегического мышления, навыков принятия решений, управления ресурсами.

Часто используется система оценок в баллах, которая может быть адаптирована для использования в процессе обучения для оценки выполнения роли игроком.

Приключения

Игрок решает ряд проблем или задач, внедренных в повествовательный сюжет, для достижения цели.

Способствуют развития исследовательских навыков, навыков принятия решений.

Стратегия

Ибычно содержат исторический или фантазийный подтекст.

Развития навыков кратко- и среднесрочного планирования, понимания сложного набора правил, стратегического мышления.

Могут быть использованы в обучающем процессе для расширения кругозора (обновления в памяти исторических событий).

Симуляция

Имитируют реальные процессы, события или динамику окружающей среды с использованием упрощенных моделей.

Позволяют игроку изменять условия изучаемого процесса и получать результаты этих изменений.

Имуют высокое обучающее значение, позволяя исследовать и получать подтверждение теориям с помощью наблюдений.

Значение различных типов игр в обучении

Тип игры	Обучающее значение
Action	Планирование ресурсов, способность ориентироваться в пространстве, концентрация внимания
Ролевая игра	Управление ресурсами, развитие стратегического мышления, навыков принятия решений
Приключение	Развитие исследовательских навыков, навыков принятия решений
Стратегия	Навыки решения проблем, навыки планирования, понимание сложных наборов правил, восстановление в памяти исторических событий (расширение кругозора)
Симуляция	Исследование или подтверждение теорий, проведение различных экспериментов и получение результатов

ПРИЕМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЗНАНИЙ

- Пассивное получение
- Имитация
- Эксперимент
- Участие
- Открытие

Пассивное получение знаний

Передача информации от того, кто ею владеет (преподавателя) к пассивному получателю (обучаемому).

Обучение – это всегда повторение и воспроизводство получаемых знаний, или продукт индивидуальной ментальной активности.

Имитация

Моделирование поведения преподавателя.
Идея: косвенный (не свой, опосредованный) опыт может помочь в получении знаний.

Эксперимент

Обучение в действии.

Способ изучения некоторого явления в управляемых условиях.

Предполагает активный процесс взаимодействия с изучаемым предметом.

Участие

Фокус на социальные аспекты обучения.
Обучаемые вовлекаются в дискуссии, в которых они взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом.

Открытие

Обучаемому предоставляются обучающие материалы и создаются условия для самостоятельного получения необходимых знаний и опыта.

Получение знаний посредством активного вовлечения обучаемого.

СОЗДАНИЕ КРЕАТИВНОГО ОБУЧАЮЩЕГО СЦЕНАРИЯ НА ОСНОВЕ ИГРЫ

Планирование обучающего сценария на основе игры

Необходимо учесть:

- Характеристики аудитории,
- Цели обучения,
- Подход к оцениванию,
- Временные ресурсы,
- Технические требования.

Философия линий, форм и объемов

Круг: юность, энергия, женственность.

Круглый сферический предмет может катиться, демонстрируя динамические свойства.



Философия линий, форм и объемов

Квадрат: завершенность, стабильность, баланс, настойчивость, упрямство.

Кубический предмет будет оставаться на месте, демонстрируя стабильность.

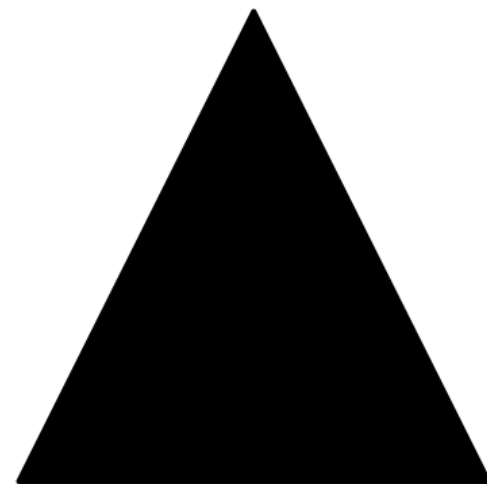
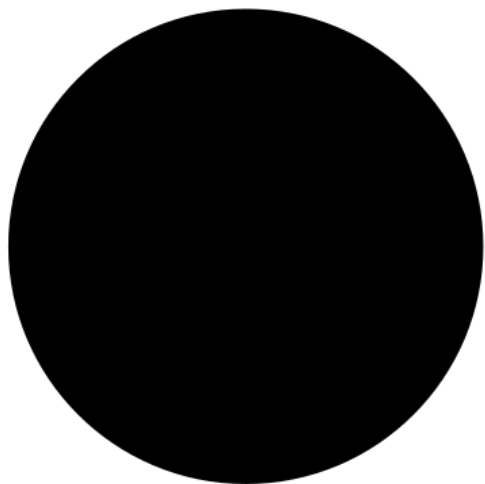


Философия линий, форм и объемов

Треугольник: агрессия, мужественность, сила.



Философия линий, форм и объемов



Набор основных форм не следует использовать в качестве формулы дизайна. Это лишь концептуальное средство для идентификации проблемной области.

Философия линий, форм и объемов (пример 1)



Zelda: Ocarina of Time (1998), Nintendo

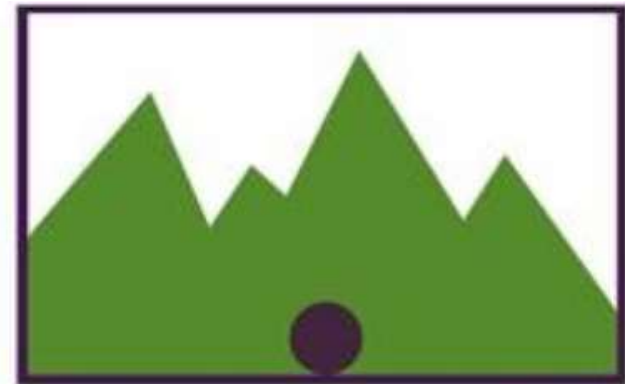
Философия линий, форм и объемов (пример 2)



Характер и формы окружения



HARMONY



DISSONANCE



DISSONANCE



HARMONY

Динамическая композиция



https://www.youtube.com/watch?v=TgZVskMwz_w

Создание персонада

Создайте персонажей на основе концепции эмоциональных форм.