



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Обучение на основе игры

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



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Мы не перестаем играть потому что мы стареем —
мы стареем потому что перестаем играть.

(Бернард Шоу)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Игра — это важный этап для обучения, но прежде всего необходимо решение некоторых вопросов.

При определении целей разработчику игры важно ответить на несколько принципиальных вопросов:

- 1) Для каких целей проводится данная игра?
- 2) Для какой категории обучаемых?
- 3) Чему именно следует их обучать?
- 4) Какие результаты должны быть достигнуты?



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Определения

- Играть
- Игра
- Игровой (процесс)
- Обучение, основанное на игре (GBL)
- Симуляция
- Геймификация
- Серьезные игры
- Самообучение
- Обучение



Определение: Игра

Игра́ — вид осмысленной, непродуктивной деятельности, где мотив лежит не в результате её, а в самом процессе. Игра имеет несколько свобод в действии:

1. Свобода в проигрыше
2. Свобода в эксперименте
3. Свобода в стиле личности
4. Свобода в стремлении,
5. Свобода в интерпретации





Существуют такие виды игр:

- Игры с приключениями
- Игры, основанные на действиях пользователя
- Пазлы
- Игры со словами
- Стратегические игры и игры на основе моделирования
- Ролевые игры
- Многопользовательские игры
- Игры-симуляции, на основе вождения транспортных средств
- Настольные и карточные игры



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Определение: Играть

Играть — процесс соблюдения определённых правил, умение заниматься каким-либо игровым видом деятельности; участвовать в процессе игры.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Определение: Игровой процесс

Игровой процесс или геймплэй (gameplay), — игровой процесс с точки зрения игрока. Геймплей включает в себя разные содержательные аспекты компьютерной игры, в том числе технические, такие как внутриигровая механика, совокупность определённых методов взаимодействия игры с игроком и др. Само понятие геймплея крайне обобщено и обычно используется для выражения полученных ощущений в ходе прохождения игры, под влиянием таких факторов, как графика, звук и сюжет.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Определение: Game based learning (GBL)

Game Based Learning (GBL) - обучение,
основанное на игре.

Развитие мелкой моторики

Мотивация к занятиям

Выбор уровня сложности

Вовлечение.

Постановка целей

Игровое освоение материала

Интерактивность и симуляционный эффект

Тренировка комплекса жизненно важных навыков



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Определение: Симуляция

Симуляция – имитация какого-либо физического процесса при помощи искусственной (например, компьютерной) системы



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Определение: Серьезные игры

Термин серьезные игры чаще всего ассоциируются с понятием **«Обучающие игры»**.

То есть, серьезные игры были изначально направлены для обучения людей для выполнения задач на специальных рабочих местах. Это может быть обучение персонала армии для более четкого выявления противника, или обучение страховых агентов, как закрыть сделку. Эти задачи могут быть физическими или когнитивными, или комбинировать обе стороны. Но они отличаются своей спецификой и применимостью для конкретных целей, связанных с работой.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Определение: Геймификация

Геймификация - это когда серьезные сервисы и приложения используют наработки из игровой индустрии (игровые механики) для вовлечения, удержания пользователей. Для современного пользователя **геймификация** - это попытка мира измениться, адаптироваться под новых людей и их новый образ жизни. Успешно конкурировать, быть эффективным, быть интересным, быть достойным внимания.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Определение: Обучение

Обучение — целенаправленный процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению знаниями, умениями и навыками, развитию творческих способностей и нравственных этических взглядов. **Обучение** также отражает процессы, когнитивные изменения, что происходят в результате взаимодействия учащегося, сути игры и стратегии.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Определение: Самообучение

Самообучение является более ранним и более широким термином, который относится к любому типу контента, включая видео-игры, телевидение и другие средства массовой информации.



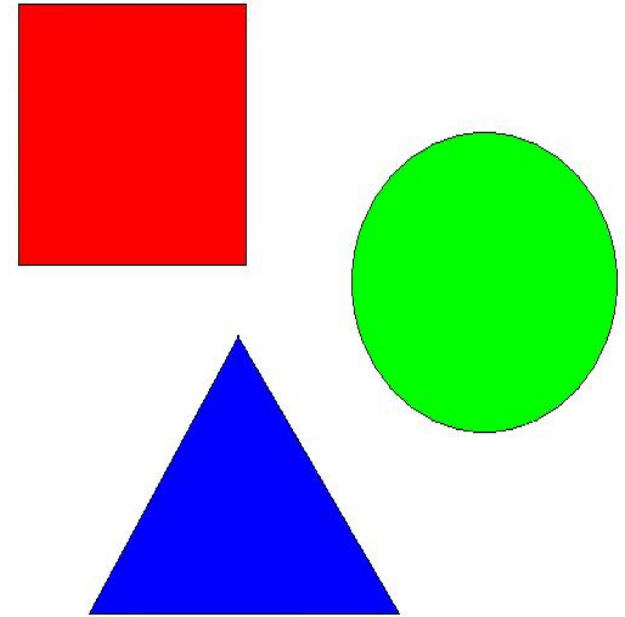


Психология дизайна игры

Круг — одна из самых распространённых геометрических форм. У круга нет ни начала, ни конца, ни ориентировки, ни направления, поэтому он ассоциируется и с бесконечностью и в тоже время с завершёностью.

Квадрат — символ упорядочивания и комбинации четырёх различных элементов. Квадрат символизирует простоту, но в тоже время прочность и стабильность. Данная форма довольно часто используется в логотипах больших и серьёзных организаций.

Равносторонний треугольник — мужской знак, символ, выражающий стремление, гармонию и власть. Перевернутый треугольник — женский символ.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Психология дизайна игры



Круг



Треугольник



Квадрат



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Теории обучения: обзор

- Бихевиоризм
- Когнитивизм
- Конструктивизм
- Ситуативное обучение
- Экспериментальное обучение



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Теории обучения: бихевиоризм

«Обучение - это изменение наблюдаемого поведения, вызванного внешними раздражителями в окружающей среде.»
Теория Б. Скиннера. Он предложил в качестве метода исследования поведения - функциональный анализ поведения. Так, функциональный анализ дает возможность установить точные и обусловленные взаимоотношения между открытым поведением (реакцией) и условиями окружающей среды (стимулами), которые контролируют поведение.



Теория Б. Скиннера

	Позитивное	Негативное
Подкрепление	Предъявление положительного подкрепления (удовольствие)	Удаление аверсивного (болевого) стимула
Наказание	Предъявление аверсивного стимула (ругают, наказывают, исключают из института и т. п.)	Удаление положительного стимула (запрещают смотреть телевизор, гулять и т. п.)



Скиннер выделяет четыре режима подкрепления

- 1.** Режим подкрепления с постоянным соотношением, когда уровень положительного подкрепления зависит от количества правильно выполненных действий. (Например, работнику платят пропорционально количеству произведенной продукции, т. е. чем чаще возникает правильная реакция организма, тем больше подкреплений он получает.)
- 2.** Режим подкрепления с постоянным интервалом, когда студент получает подкрепление после того, как пройдет строго фиксированное время с момента предыдущего подкрепления. (Например, работнику платят зарплату через каждый месяц или у студента сессия через каждые четыре месяца, при этом скорость реагирования ухудшается сразу после получения подкрепления — ведь следующая зарплата или сессия будет еще



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Скиннер выделяет четыре режима подкрепления

3. Режим подкрепления с вариативным соотношением.
(Например, выигрыш-подкрепление в азартной игре бывает непредсказуем, непостоянен, студент не знает, когда и каким будет следующее подкрепление, но всякий раз надеется на выигрыш — такой режим значительно воздействует на поведение человека.)
4. Режим подкрепления с вариативным интервалом. (Через неопределенные интервалы времени человек получает подкрепления или знания студента контролируют с помощью «неожиданных контрольных» через случайные промежутки времени, что побуждает соблюдать более высокий уровень прилежания и реагирования в отличие от подкрепления с «постоянным интервалом».)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Теории обучения: КОГНИТИВИЗМ

«Когнитивная психология предполагает, что обучение происходит благодаря умственным деятельности, таким как память, мотивация, мышление и размышление.

Когнитивисты считают, что обучение является внутренним процессом, зависящим от способностей учащегося, мотивации и решительности.

«Обучение демонстрируется через изменение в знаниях и понимании»



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Теории обучения: КОГНИТИВИЗМ

Предметом исследования являются: человеческая когниция (т.е. процедуры, связанные с приобретением, использованием, хранением, передачей и выработкой знаний) и ее «технологическое представление». При таком более широком подходе центральным становится вопрос об организации знания в памяти субъекта, в том числе о соотношении вербальных и образных компонентов в процессах запоминания и мышления.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Теории обучения: обучение, основанное на опыте

МОДЕЛЬ КОЛБА И ФРАЯ — ОБУЧЕНИЕ, ОСНОВАННОЕ НА ОПЫТЕ

Конкретный опыт

Выполнение чего-либо и получение
опыта обратной связи

Проверка

Практическое тестирование в
новых ситуациях

Наблюдение/осмысление

Пересмотр опыта и размышления
об опыте

Концептуализация

Понимание через создание моделей,
концепций, тем и т.д.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Теории обучения: обучение, основанное на опыте

Типичные игры основанные на опыте включают в себя задачи-симуляции (Например, SimCity) или ролевую игру (например, The Sims), где игроки имеют заданную или выбирают цель и должны действовать последовательно «по своему характеру» для достижения этой цели. Красота этих «открытых ячеек» заключается в том, что игроки могут экспериментировать и «терпеть неудачу».

- Моделирование описывает процессы окружающей среды с помощью графики, анимации и других динамических сред, изображая сложные абстрактные отношения более узнаваемым и интуитивно понятным способом.
- И именно здесь симуляции предлагают большую ценность для образования, а не продукт, а процесс: формулирование правил и отношений - основа эмпирического обучения.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Профессиональные компетенции преподавателя технического университета

- ❖ Предметная
- ❖ Педагогическая
- ❖ Социальная
- ❖ Психологическая
- ❖ Нормативно-этическая
- ❖ Профессионально-дидактические
- ❖ Компетенции контроля
- ❖ Организационные (менеджмент) компетенции
- ❖ Коммуникативная компетенция
- ❖ Умение работать в команде
- ❖ Способность к рефлексии и саморазвитию



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Заходим по ссылке и скачиваем игру для приложения Android или iPhone:

<https://candy-crush-saga.ru.uptodown.com/android;>
<http://www.apple.com/itunes/download/?id=553834731;>

Играем в игру 30 мин. **Candy Crush Saga**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Спасибо за внимание!

e-mail: valentinadekanat@ukr.net