



ГЕЙМИФИКАЦИЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ.

Маргарита Казак, учитель технологии
МБОУ СОШ № 4 имени Л.И. Золотухиной

Теория поколений

Существует довольно много теорий поколений и мнения авторов разнятся. Сегодня мы вспомним о концепции американских исследователей Уильяма Штрауса и Нейла Хоува.

Они разработали теорию в начале 90-х. Смысл теории поколений Штрауса и Хоува в том, что приблизительно каждые 20 лет рождаются люди, мировоззрение и опыт которых не схожи с убеждениями предшественников.

Вот примерные года трёх последних поколений по Штраусу и Хоуву:

- поколение X — 1961–1981,
- поколение Y (миллениалы) — 1982–2004,
- поколение Z (зумеры) — с 2005 по приблизительно 2025 год.

| Поколение X | Миллениалы | Зумеры |
|---|---|--|
| <p>Эти люди родились с 1961 по 1981 год.</p> <p>Ключевые события: холодная война со странами Запада, конфликт в Афганистане, перестройка, падение Берлинской стены.</p> <p>Люди поколения X в России родились ещё при Советском Союзе.</p> <p>Многим представителям свойственно стремиться к лучшей жизни и стабильности, работать по профильному образованию, ценить классическое образование.</p> | <p>Эти люди родились приблизительно с 1982 по 2004 год.</p> <p>Ключевые события: развитие интернета, поэтому больше вовлечены в цифровые технологии, чем предыдущее поколение.</p> <p>Многие представители этого поколения хотят «быть не таким, как все» и ярче выделяться из толпы.</p> <p>Для многих миллениалов характерно оттягивать переход во взрослую жизнь — если их предшественники уже в 22–23 года обзаводились семьёй, то среди миллениалов это не так распространено.</p> | <p>Период зумеров начинается с 2005 года и продолжается по настоящее время.</p> <p>Про них говорят: родились со смартфоном в руках.</p> <p>Подростки поколения Z живут в ином мире по сравнению со своими предшественниками. Сегодня цифровые сервисы и технологии кажутся чем-то естественным.</p> <p>Для зумеров VR и 3D-реальность — обыденное развлечение. С помощью Google они находят ответ на любой вопрос за секунды и не представляют себе жизнь без интернета. Некоторые из детей ещё не умеют разговаривать, но уже способны найти и включить нужный мультфильм в приложении YouTube.</p> |

Зумер – какой он?

- Большинство зумеров не любят концентрироваться на длинных академических текстах.
- Но многие интересуются наукой и технологиями — биомедициной, робототехникой, программированием и экологией.
- Большинство подростков отдают предпочтение престижным занятиям, где не требуется тяжёлый физический труд.
- Для зумеров характерен культ лёгкого успеха — многие представители поколения Z уже успели раскрутиться в интернете, заработав миллионы.
- Взгляды на образование тоже изменились — всё больше зумеров не считают школу авторитетом.
- Наладить контакт с зумерами поможет честность. Интересуйтесь их мнением, обсуждайте происходящее в классе и мире.

А причем тут геймификация?

- Консалтинговая компания **Deloitte** опубликовала результаты нового исследования цифровых трендов среди представителей разных поколений.
- Все возрастные группы, за исключением поколения Z, по-прежнему называют сериалы и фильмы своим любимым развлечением.
- Зумеры же почти не смотрят ТВ и предпочитают видеоигры другим развлечениям. Именно они сегодня диктуют тренды.
- И в том числе, в образовании.

«Геймификация»
сегодня на слуху.

Она же игрофикация
или gamification
(game – игра).

Все эти термины
означают
использование
элементов игры и
игровых механик в
неигровом контексте:
для достижения
реальных целей.

Нас интересует
учеба.

- Другими словами, за счет игры вы делаете скучные задания интересными, избегаемое – желанным, а сложное – простым.
- Геймификация в обучении означает не только использование готовых игр, но и превращение всего образовательного процесса в игру.
- Сейчас это уже повсеместно происходит: например, на образовательной онлайн-платформе за выполнение домашнего задания пользователи получают баллы, а по количеству баллов формируется рейтинг студентов.
- Желание возглавить рейтинг, чтобы доминировать в социальной группе, дает стимул выполнять больше заданий и набирать баллы.

Почему геймификация эффективна?

Геймификация в образовании использует естественные склонности людей к соревнованиям и достижениями для повышения производительности.

Но как именно это работает с точки зрения нейрофизиологии?

Игры активизируют в нашем мозге выработку различных гормонов.

- Гормон достижений.
- Например, он вырабатывается когда человек видит на прогрессбаре, что до прохождения задания осталось всего лишь 10%.
- Ученик смотрит на свой прогресс и понимает, что проделал большую работу и близка цель – завершение задания.

- Гормон радости или избавления от боли.
- Это основная причина, почему человек привязывается к играм.
- Например, ученик радуется достигнутой цели, когда получил баллы за выполненное задание или прошел очередной уровень.



- Гормон социального статуса.
- Например, он вырабатывается когда ученик занимает лидирующую позицию в рейтинге среди остальных или получает бейдж за то, что выполнял задания 10 дней подряд.

- Гормон социальных связей.
- Например, ученик видит, что все его одноклассники уже выполняют какое-то игровое задание, поэтому у него появляется мотивация учиться, чтобы почувствовать себя причастным к этой группе.

Большинство инструментов геймификации основаны на внешней мотивации, когда происходит воздействие на человека извне – с помощью стимулов и подкреплений.

Ясные правила

Процесс прохождения должен быть интуитивным, это лучше всего. Но, чтобы в любой момент можно было быть уверенным, что понимаешь, что происходит, нужна инструкция, доступная с любого этапа, описывающая прохождение игры простым языком. Это может быть стрим или обучающее мини-видео, потому что просто читать зумеры не очень любят.

Баллы

Игровая валюта – один из основных элементов мотивации во всех играх. За выполненные задания пользователь получает премиальные баллы. Необходимо, чтобы баллы ощущались игроком, и он точно знал, за что они даются: скорость, точность, количество использованных попыток и так далее. Опытные создатели игр в своих проектах не снимают баллы за ошибки, потому что это может демотивировать.

Возможность использовать баллы

Это доступы к определенным бонусам, таким как право на ошибку или «звонок другу». Баллы могут напрямую индексироваться в оценки.

Коллекция

Это значки, трофеи или статусы, которые присваиваются за комплекс действий – освоение темы, прохождение квеста, решение задачи. Коллекционирование заложено в человеческой природе. Получение очередной вещи из коллекции приносит удовольствие и вызывает желание продолжать.

Соревнование

Возможность сравнить свой результат с другими – рабочий способ повысить мотивацию. Важно, чтобы рейтинг был адекватным, никому не интересно соревноваться с тем, кого никогда не догонишь.

По маленьким кусочкам

Все элементы геймификации разбиты на мини-задания (уровни) или отдельные задания внутри тем побольше. Это нужно чтобы удерживать интерес, лучше усваивать пройденное.

История

Создайте интересную сюжетную линию – историю, которая будет увлекать учеников по мере знакомства с ней. Игра должна напоминать увлекательное путешествие, предотвращение глобальной катастрофы или решению проблемы. Добавьте в эту историю персонажей, чтобы ученик мог улучшать своего аватара.

Популярные ошибки при геймификации обучения

Вы придумали интересный сюжет, несколько уровней и задания с вознаграждениями, но вовлеченность учеников осталась по-прежнему низкой? Убедитесь, что вы не допустили этих ошибок:

•**Слишком много наград.** Если вы даете ученикам значки и баллы без повода, они не заслужили их своими усилиями, такие знаки отличия быстро обесценятся. Отмечайте учеников только по заслугам.

•**Заигрались.** Добавляя все больше инструментов геймификации, есть вероятность забыть о главной цели обучения – получить знания и навыки. Урок не должен превратиться в бесполезную забаву.

•**Игра стала самоцелью.** Игра ради игры неэффективна. Не стоит делать главный акцент на геймификации. Например, ученики должны воспринимать победу в соревновании как дополнительный бонус, а не как цель обучения. Игры – это внешняя мотивация, и она не долгосрочна. Подключайте внутреннюю мотивацию человека – побуждайте его формулировать, зачем он учится, какие результаты хочет получить.

•**Неоднозначные правила.** Если ученики выполняют одинаковые действия и показывают идентичные результаты, но получают за это разные награды, они перестанут играть в эту игру. Продумайте единые правила игры.

«Новогодняя мастерская»

Игра по технологии для учеников 6-х классов

На уроках технологии в 6-х классах я столкнулась с рядом проблем:

- ученики не заинтересованы в подготовке домашнего задания,
- нет совместных проектов (девочки и мальчики обучаются отдельно);
- часто работы, выполняемые на уроках, не хранятся и выбрасываются (в виду их невысокой эстетической ценности и невостребованности), что снижает мотивацию к творчеству;
- низкий уровень креативности.

Цель:

Создать игру, которая вовлечет учеников в общий творческий процесс, в котором они смогут применить изучаемый на уроках материал и получат значимый личный результат.

Элементы

геймификации:

- Ролевая игра
- Поэтапное выполнение задания
- Получение бонусов для финального задания
- Отложенный результат

Ход игры (начало)

Легенда: Совсем скоро Новый Год и Рождество, а это время чудес и приключений. И в одно из них я предлагаю отправиться вам уже сегодня. Мы с вами очутились в самой настоящей мастерской деда Мороза и, более того, вы уже не 6 класс, а самые настоящие снеговики – талантливые и умелые помощники деда Мороза. Он отправился собирать пожелания детей, а вам оставил задание. Посмотрим, хватит ли у вас умения и смекалки, чтобы с ним справиться?

У деда Мороза есть традиция – первым на его мастерской делают символ наступающего Нового года. Вот и сейчас, он просит вас сделать такой новогодний сувенир. Но вот незадача: холодный северный ветер перепутал все чертежи. Сможете ли вы их восстановить и найти нужный чертеж?

Ступень 1. Дети делятся на 4 команды по несколько человека. Задача каждой команды собрать из пазла эскиз будущей заготовки. Пазлов 4, но только на одном изображен символ наступающего нового года – тигр (на остальных другие крупные кошки).

Когда участники собирают пазл, им предлагается найти в школе 3-х эксперта (давних друзей деда Мороза, они же учителя) и подтвердить или опровергнуть их догадку (собрать подписи на собранных пазлах и записать ответы учителей, какое животное изображено на пазле). *(Не забыть пароль и отзыв: Потолок ледяной? – Дверь скрипучая).*

Ступень 2. Как только правильный эскиз определен, его запечатывают в конверт и отправляют тайной бригаде (мальчикам), чтобы они выпилили заготовку из фанеры.

Ход игры (продолжение)

Ступень 3. Пока мальчики в тайне выпиливают заготовку (Теперь уже можно сказать, что их задание носит название «Мистер Тигр») каждая из команд девочек получает одну из следующих карточек «ИМЯ», «ОБРАЗ», «КОСТЮМ», «АКСЕССУАРЫ». Каждая команда должна придумать не менее трех вариантов своего задания и рассказать о них, приводя аргументы. Остальные команды путем обсуждения выбирают один вариант. Таким образом, у нашего Мистера Тигра появляются образ, имя, костюм и аксессуары.

Ступень 4. На этом этапе участники игры (девочки) объединяются, для того, чтобы отвечая на вопросы, заработать материалы для оформления Мистера Тигра. Вопросы имеют свою градацию, за самые легкие можно получить самые простые материалы (цветные карандаши, бумага и т.д.), чем вопросы сложнее – тем интереснее становятся разыгрываемые материалы (бусины, флис, мех, фетр и т.д.). *(На этапе подготовке к игре необходимо проговорить с классом, что вы задаете определенные параграфы на повторение).*

Ход игры (продолжение)

Ступень 5. Когда мальчики выпилили заготовку (*они тайно передают ее через учителя технологии девочкам*), девочки с помощью заработанных на викторине материалов, начинают оформлять заготовку.

Ступень 6. Когда Мистер Тигр готов, его отправляют запечатанным классному руководителю класса. Все хранят в тайне существование Мистера Тигра и откроют его на новогоднем мероприятии в классе. Мистер Тигр становится символом класса и принесет удачу и счастье его обладателям. С ним можно будет сфотографироваться и устроить конкурс фото «Мистер Тигр и я».



Мистер Тигр
по имени
Снежок



Выводы

- Фраза «Давайте поиграем?» действует магически. Учитель, который играет и на уроках, становится ближе и понятнее детям. Игра помогает преодолевать барьеры, пространство игры безопасно, поэтому дети не боятся раскрываться, демонстрировать свои идеи, делиться мнениями и т.д.
- Игра – призма, которая может преломить взгляд на школьный процесс и высветить скрытые возможности и потенциал ребенка, которые при традиционной форме урока могут остаться незамеченными.
- Элементы игровых моделей, квесты, соревнования, зарабатывание очков, которые можно обменять на призы, стимулирует интерес ребенка, повышает его заинтересованность. Появляется шанс, что привлеченный формой подачи материала, заинтересованный игрой, ребенок может заинтересоваться и самим материалом.
- Становится проще объяснить основные этапы проектной деятельности, ссылаясь на проведенную игру.
- Эмоционально значимый продукт.