

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

Принято на заседании
методического совета
от « 17 » 10 2022 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО КК
«Центр детского и юношеского
технического творчества»

В.А. Щebetун

Приказом № 643-05
от « 17 » 10 2022 г.



Методическое пособие
для педагогов дополнительного образования

тема: «Внедрение игровых элементов в образовательную деятельность»

Разработал:
Ковалева Яна Эдвардовна
методист

г. Краснодар 2022

Содержание

№ п/п	Наименование	Страница
1	Аннотация	
2	Введение	3
3	Внедрение элементов геймификации в образовательный процесс	4 5
4	Общие принципы проведения занятия с игровыми элементами	7
5	Ошибки при создании игрового урока	7
6	Плюсы и минусы использования игрового подхода	8
7	Практика применения геймификации в объединении «Промышленный дизайн»	9
8	Заключение	11
9	Список использованных источников	12

Аннотация

В данной методическом пособии рассматривается адаптация игровых элементов в обучающий курс с целью повышения вовлеченности и мотивации обучающихся, что, в свою очередь позволяет более эффективно усваивать материал, а также дается пояснение понятию «Геймификация», разбор инструментов для внедрения данной концепции в образовательный процесс, выявление плюсов и минусов использования игрового подхода.

Возраст обучающихся – 7-12 лет.

Введение

Один из трендов современной образовательной системы – это обучение с использованием игровых методик. Такой подход как «игра в обучение» оправдывает себя в нынешних реалиях, когда ребенок растет в среде видеоигр.

«Геймификация», она же игрофикация или gamification (game – игра) – это процесс включения игровых элементов и технологий в обучающий курс в неигровом контексте – для достижения реальных целей. Например, в работе, в учебе и в повседневной жизни.

Геймификация в обучении означает не только использование готовых игр, но и превращение всего образовательного процесса в игру. К примеру, получение призовых жетонов за выполнение задания. Дети получают баллы, а по количеству баллов формируется рейтинг учеников. Желание возглавить рейтинг, чтобы доминировать в социальной группе, дает стимул выполнять больше заданий и набирать баллы.

Игровой подход в обучении уже успел доказать свою эффективность по сравнению с традиционными методами. Игры нравятся людям разных возрастов, поэтому их используют во всех сферах обучения – в школьном и высшем образовании, для обучения персонала в компаниях, для учеников в онлайн-школах. За счет игры скучные задания становятся интересными, а сложные – простыми. Игры вовлекают человека в процесс и облегчают восприятие информации.

Геймификация становится интересной не только из-за изменения социально-психологического портрета обучающегося. Важную роль играет связь между игрой и процессом обучения у детей: давно известно, что самый простой способ обучения – это игра. Именно играя ребенок познает не только физический, но и социальный мир.

Актуальность определяется необходимостью внедрения современных техник и подходов в образовании детей и расширения рамок образовательного процесса.

Новизна заключается в интеграции игровой деятельности в образовательную, путем трансформации стандартного учебного занятия в сюжетную игру.

Педагогическая целесообразность данного подхода состоит в том, чтобы при помощи игры раскрывать творческий потенциал, формировать навыки изобретательского мышления и создавать мотивацию к научно-техническому творчеству.

Занятие построено с учетом индивидуальных особенностей детей. Дети младшего школьного возраста располагают значительными резервами развития. Их выявление и эффективное использование – одна из главных задач педагога.

Цель – сформировать перечень методов и технологий обучения детей младшего школьного возраста с использованием игровых элементов в качестве мотивирующего звена.

Задачи:

1. Выявить общие принципы игровых взаимодействий.
2. Определить основные виды игровых взаимодействий
3. Сформировать основные приемы и средства игровых взаимодействий с обучающимися.

1. Внедрение элементов геймификации в образовательный процесс

Геймификация – это развивающийся подход к повышению мотивации и вовлеченности учащихся в образовательный процесс. Под ней понимают не просто использование игр в учебной деятельности, а внедрение элементов игрового дизайна в учебные занятия.

Внедрение игры вызывает целый ряд сильных эмоций, а также помогает ученикам переживать негативные эмоции и даже превращать их в положительные. Самый яркий пример эмоциональной трансформации в игре – повторяющиеся неудачи. В большинстве случаев единственный способ научиться играть в игру – неоднократно терпеть неудачи, продолжать попытки. Геймификация поможет установить позитивную связь с неудачей, чтобы рассматривать её как необходимую часть обучения.

Большинство инструментов геймификации основаны на внешней мотивации, когда происходит воздействие на участника извне – с помощью стимулов и подкреплений. Есть разные способы реализовать геймификацию в обучении. Стоит выделить основные этапы концепции геймификации.

1 этап. Задать сюжет (тему).

Создание интересной сюжетной линии – истории, которая будет увлекать обучающихся по мере знакомства с ней. Подразумевается, что обучение не будет «сухим» объяснением материала, а должно напоминать увлекательное путешествие. Например, можно представить обучение как путь к предотвращению глобальной катастрофы или решению проблемы.

2 этап. Постановка цели.

Необходима постановка конкретных игровых целей. Например, «составьте список вещей, которые возьмете с собой при эвакуации». За счет такого подхода дети больше запомнят из теории. Все потому что знания, которые они черпают на уроке, тут же помогают решить конкретную игровую задачу. Здесь также важно помнить, что цель игры и цель урока могут не совпадать. Например, цель – изучить строение бомбоубежища для игры малопривлекательна, а вот построить бомбоубежище для всей школы в условиях надвигающегося боевого конфликта будет для школьников более интересным.

3 этап. Определить этапы.

Объемную задачу всегда необходимо делить на небольшие этапы. Для детей, особенно младшего школьного возраста, решение серьезной задачи может вызвать трудности с ее выполнением, что в свою очередь, снижает

интерес и мотивацию к дальнейшей работе. Не будет лишним также сделать интерактивную карту с этапами прохождения задания.

Использование различных уровней, которые открываются по мере выполнения заданий вызывает азарт у обучающихся, появляется интерес «А что же произойдет дальше?». Уровни помогают им почувствовать прогресс, как они продвигаются по игре. Чтобы усилить этот эффект, стоит регулярно возвращаться к интерактивной карте и демонстрировать какие этапы уже были пройдены.

4 этап. Разработка игровой механики.

Определение правил, по которым работает игра. Важно придать задаче интересный контекст. При этом каждое испытание должно стать условием для продвижения вперед. Не стоит забывать об игровой механике. Это то, как работает игра: ее правила и причинно-следственные связи. Поступив определенным образом, участник получает определенный результат.

Например, с каждым пройденным испытанием игроки обретают новые способности. Или для продвижения вперед нужно собрать определенное количество ресурсов.

Все поступки игроков должны иметь последствия. Еще лучше, если от их выбора будет зависеть ход истории. Развилка в сюжете - тоже мощный прием. Можно также определить внутриигровую валюту, как она зарабатывается и на что тратится.

5 этап. Распределение ролей.

Распределение ролей позволит более глубоко вовлечь в обучение, научит командному взаимодействию и покажет, как регулируются и происходят сложные процессы. Игра, при которой ученик выполнил задание и сидит без дела, мало чем отличается от сценария «решил контрольную, сдал тетрадь учителю». Стоит поделить класс на группы и каждой присвоить конкретную роль или же наделить конкретной ролью каждого участника. Дети не будут скучать и научатся работать в команде.

6 этап. Введение системы баллов.

С точки зрения мотивации, важную роль играет начисление баллов за выполнение различных заданий. Здесь могут применяться баллы, медали, статусы за прохождение различных этапов. Для усиления эффекта данные об успехах обучающихся стоит вывести в открытый доступ – это создаст здоровую соревновательную атмосферу. Если позволяют ресурсы, поощрения могут быть осязаемыми: возможность получить за баллы что-нибудь в «магазине наград». Сначала стоит вознаграждать обучающихся за простые задания, а затем повышать сложность и увеличивать количество баллов. Например, за прохождение простого задания можно начислять 2 балла, а сложного - 5 баллов. Система баллов очень эффективно работает в связке с рейтингами. Участник видит, как он продвинулся относительно самого себя и относительно других людей. Рейтинг и отставание от лидера послужит дополнительным стимулом для участника прикладывать дополнительные усилия.

7 этап. Ограничение времени.

Необходимо определить четкие временные рамки. Можно задать ограничения во времени для всей задачи либо ограничить время для прохождения проверочных заданий. Такие ограничители работают, потому что дают ощущение «сейчас или никогда», включают азарт.

Таким образом, перечислены основные этапы для внедрения игровых элементов в образовательный процесс. Стоит помнить, что обучение – это серьезная деятельность. И всё-таки обучение должно заинтересовать ребенка, быть практикоориентированным и направленным на развитие личностных качеств учеников, а не только «зубрежку» определенных знаний.

2. Общие принципы проведения занятия с игровыми элементами

Для того, чтобы игровой подход был наиболее эффективен, следует соблюдать несколько основных принципов.

Призы для победителей должны быть незначительными – это гарантирует, что усилия учеников не сконцентрированы на награде. Целью соревнования должен стать сам процесс, а не результат. Победа или поражение на самом деле неважны, главное – обучение и самосовершенствование. Это и необходимо донести до учеников.

Количество учеников, соревнующихся друг с другом, должно быть минимальным. В больших группах этого можно достичь, разбив учащихся на команды. Комплектация команд должна выравнивать учеников по способностям. Не нужно создавать команду самых сильных учеников, чтобы она с легкостью победила – это отрицательно скажется на мотивации всей группы.

Соревнование должно быть достаточно продолжительным, чтобы избежать демотивации учащихся из-за плохих результатов на старте. Все участники должны иметь хорошие шансы на победу до конца мероприятия.

3. Ошибки при создании игрового урока

Стоит отметить основные ошибки, которые чаще всего могут возникнуть при создании игры.

Фокус на соревнованиях. Соперничество - один из важных элементов геймификации. Но при этом важно не допустить чрезмерного увлечения соревновательным элементом. Если детей заботит лишь, как бы оказаться на вершине рейтинга, это не образовательная игра, а только спортивный интерес.

Перебор с наградами. Если бездумно раздавать ученикам баллы и медали, то вскоре они обесценятся. Знаки отличия перестанут вызывать интерес. Идеальный вариант - выдавать награды лишь тем «игрокам», достижение которых признают даже конкуренты.

Чрезмерное увлечение игрой. Полностью погрузившись в игру, есть риск «заиграться» и забыть о сути - о решении задачи. Образовательный

процесс превратится в бесполезную забаву. Время и силы будут потрачены зря. Обучающиеся останутся довольны процессом игры но при этом ничему не научатся.

Сбой в игровой механике. Если одни ученики получают уровень за уровнем, а другие сидят в аутсайдерах, несмотря на все усилия, возможно, правила игрового мира были плохо проработаны. Необходимо исправить недочеты.

4. Плюсы и минусы использования игрового подхода

У игровой концепции существуют как положительные, так и отрицательные стороны. К отрицательным сторонам относятся:

- Награды – внешние мотиваторы. Учащимся это нравится, но новизна быстро проходит, и уровень мотивированности снижается. Для решения данной проблемы стоит продумать увлекательный контент, который сможет заинтересовать учеников самим процессом.

- Конкуренция. Из-за конкуренции может ухудшиться атмосфера в группе, что может привести к агрессии и конфликтам. Нужно уметь работать с конкуренцией, не допускать возникновения конфликтных ситуаций и позиционировать игру на занятии не как способ быть лучше других, а как ещё один метод обучения. Стоит дать установку не на успех отдельных учеников, а на результат группы в целом, чтобы каждый ребёнок чувствовал, что вносит свой вклад.

- Геймификация может способствовать сокращению периодов максимальной концентрации внимания из-за быстрого темпа действий.

К плюсам игровой концепции относятся:

- Закрепление навыков. Чтобы перейти к следующему уровню или заданию и продолжить «игру», от учеников обычно требуется овладеть соответствующим навыком. Это гарантирует, что учащиеся не продвигаются вперёд, пока они не будут готовы.

- Возможность отслеживать прогресс. Обучение на основе игры дает возможность детально отслеживать успехи учащихся, что упрощает мониторинг успеваемости и позволяет определить, какие области нуждаются в дополнительном освоении.

- Индивидуальный подход. Задачи подбираются персонально для каждого учащегося, что позволяет работать в своём собственном темпе и на своём уровне. Если в группе есть ученики, которые испытывают трудности в обучении, есть возможность настроить для них особые условия домашних и проверочных работ, например увеличить количество попыток или время выполнения задания.

- Игровой подход способствует развитию технологической грамотности и многозадачности. Ученики постоянно переключают внимание между экранами, устройствами, педагогами, сверстниками.

5. Практика применения геймификации в объединении «Промышленный дизайн»

В государственном бюджетном учреждении дополнительного образования Краснодарского края «Центр детского и юношеского технического творчества» имеется опыт применения игрового подхода в различных вариациях. Данный подход имел положительный отклик. Стоит рассмотреть практику применения игрового подхода в рамках образовательного процесса в объединении «Промышленный дизайн».

Для реализации концепции был придуман сюжет, что команде инженеров предстоит совершить полет на Марс для его освоения и создания человеческой колонии. Данная легенда предполагает выполнение различных миссий. Задача ребят, создать космолёт будущего при помощи 3D-принтеров, лазерных станков и других подручных средств, имеющихся в лаборатории.

Команда включала в себя группу из 12 обучающихся, которые выполняли задачу сообща. Используется система поощрений за верно выполненные задания. В качестве награды участники получают детали будущего космолета.

Сюжет предполагает поэтапное изменение и усложнение целей по мере приобретения учениками новых навыков и компетенций. Это помогает удерживать внимание учеников, сохраняет их вовлечённость. По мере освоения Марса, команда сталкивается со сложностями, которые не предугадали на начальном этапе. Такой соревновательный момент поднимает дух и мотивацию всей группы.

Работа проходит с получением обратной связи от педагога. Это даёт возможность получить оценку своих действий и скорректировать их, если была допущена ошибка. А делать ошибки в игре – нестрашно. За счет такого подхода дети лучше усваивают теорию. Все потому, что знания, которые они черпают на занятии, тут же помогают решить конкретную игровую задачу.

Для закрепления пройденного блока, педагог использует упражнение Джеффа. Его суть заключается в том, что каждый ребенок, участвуя в упражнении, учится свободно высказываться, отвечать на вопросы, защищать своё мнение. Упражнение помогает лучше понять мир, свой коллектив. Ребята учатся уважать мнение других.

Упражнения проводятся в два этапа:

1 этап – ответы на вопросы.

2 этап – анализ происходящего.

Подготовка: для ведения упражнения необходимы двое ведущих. Готовятся три плаката с надписью – «Да», «Может быть», «Нет». Крайние плакаты вывешиваются в противоположных концах аудитории, а средний – в центре. Педагог располагается в середине аудитории, чтобы было лучше слышно задаваемые вопросы. После заданного вопроса все участники переходят под тот плакат, который соответствует их ответу. Наставник спрашивает: кто хотел бы ответить, почему он встал именно под этот плакат.

Желающий поднимет руку. Наставник кидает ему мяч. Тот, у кого в руках мяч имеет право на ответ.

Запрет: участники упражнения не имеют права кого-либо критиковать, спорить. Они могут высказать только своё мнение.

Вопросы, помогающие лучше понять себя и коллектив:

- хотели бы вы изменить свой возраст?
- никогда не скучаю, даже если пребываю в одиночестве?
- обманываете ли вы своих родителей?
- можно ли все купить за деньги?
- драка – лучший способ решить спор
- я никогда не прощу человека, который обидел меня
- лучше быть умным, чем богатым.
- я считаю себя умным.
- я хотел бы стать героем
- общение в интернете интереснее, чем в реальности

Немного о науке

- Наука – это не самая важная часть развития общества
- Человечество может развиваться и без полётов в космос
- В науке уже нечего открывать
- Развитие профессиональных качеств важнее духовных

Вопросы к анализу

- Было ли тебе интересно? Если да, то почему?
- Как ты думаешь, какую цель преследовали заданные вопросы
- Были ли вопросы, над которыми ты раньше не задумывался?
- Были ли вопросы, над которыми тебе хотелось бы подумать или поговорить подольше
- Что чувствовали к тем, кто давал ответ противоположный твоему
- Менялось ли при этом твое мнение?
- Помогли ли эти вопросы узнать друг друга больше?
- Открыли ли вы что-нибудь новое для себя и в себе?

Чтобы закрепить результат, педагог может также предложить игру «Элиас» по пройденному материалу. Включить в состав игровых слов термины, которые использовались на протяжении всего блока обучения. Такой ход поможет педагогу узнать, на сколько хорошо усвоен материал.

Работа над проектом проходила в рамках нескольких учебных занятий. Итогом проделанной работы стала презентация на тему освоения Марса и представление собранного учениками космолета.

В ходе выполнения задания ученики получили необходимые навыки проектной деятельности, мотивацию к дальнейшей работе и

заинтересованность обучаться в объединении, и все это в рамках увлекательного игрового процесса.

Результатом проделанной работы является не только готовый проект, полностью собранный детьми, но и отработанные навыки работы в команде.

Заключение

Плюсы геймификации в образовательном процессе очевидны – неподдельная заинтересованность обучаемого, его вовлеченность в процесс на каждом этапе, в том числе и на самых «скучных» и долгих.

Геймификация образовательного процесса в конечном итоге может рассматриваться двояко. Безусловно, применение основных подходов и методик приносит несомненную пользу - вовлекает, и что немаловажно, поддерживает постоянный интерес на протяжении всего процесса обучения. Наличие всевозможных поощрений за достигнутое и отсутствие наказаний за ошибку позволяет сосредоточить своё внимание на продвижении вперед, к четко обозначенным целям без страха сделать неверный шаг. Однако нельзя рассматривать игрофикацию как универсальный способ построения образовательного процесса.

Список использованных источников

1. Костер Р. Разработка игр и теория развлечений / пер. с англ. О.В. Готлиб. – ДМК Пресс, 2018. – 288 с.
2. Алексеева А.З., Соломонова Г.С., Аетдинова Р.Р. Геймификация в образовании. Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия «Педагогика. Психология. Философия», 2021.
3. Орлова, О. В. Геймификация как способ организации обучения / О. В. Орлова, В. Н. Титова. - Вестник ТГПУ. - 2015. – 162 с.
4. Геймификация в образовании. - URL: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/gameschool>.
5. Лучшие игровые приемы. - URL: <https://www.unicraft.org/blog/7209/geymifikatsiya-v-obuchenii>.