

Геймификация, как реалии мотивационного обучения в современное время. Теория и практика.

Горбатых В.В., педагог ДО МАУ ДО «Дом детского творчества»

Ивнянского района, Белгород, Российская Федерация.

Аннотация

В статье представлена теория и реализация практики внедрения геймификации как мотивационного обучения в современное время посредством организации интерактивных классов на базе различных интернет-платформ и мобильных приложений.

Рассмотрены теоретические предпосылки к использованию и внедрению геймификации в образовательный процесс в качестве интерактивных форм мотивационного обучения через игры. Продемонстрирована практическая составляющая такого внедрения.

Ключевые слова

Игрофикация, геймификация, обучение, игра, рациональность, навыки, нелинейная динамика, играизация,

Abstract

The article presents the theory and implementation of the practice of introducing gamification as motivational learning in modern times by organizing interactive classes on the meringue of various Internet platforms and mobile applications.

The theoretical prerequisites for the use and implementation of gamification in the educational process as interactive forms of motivational learning through games are considered. The practical component of such an implementation is demonstrated.

Keywords

Gamification, gamification, learning, play, rationality, skills, nonlinear dynamics, game play,

1. Введение

Успешное освоение игростроя на мировом рынке поднимает тенденцию использовать игры в различных форматах интерактивного обучения. Я крайне

надеюсь, что опыт, накопившийся и изложенный мною в этой статье, послужит отличным примером внедрения геймификации в обучение.

Под влиянием мирового рынка и E-learning сообществ все направления, связанные с общим, специальным и корпоративным обучением внедрят, рано или поздно, геймификацию в процесс получения образования. А появление нового тренда всегда сопровождается новыми спорами, дискуссиями и дебатами в пользу или против внедрения подобных систем в образовательную деятельность.

2. Геймификация, игровое обучение, серьезные игры — есть ли разница?

На мой взгляд, тенденция использования игр в современном интерактивном обучении связано с двумя вещами:

Рост популярности сложных, но качественно исполненных игр для различных приставок, ПК и мобильных устройств

Потребность современного поколения в использования интерактивных элементов различных гаджетов и систем обучения.

Цель у геймификации и игр следующая: решить проблему, мотивировать и стимулировать обучение посредством получения игрового опыта, задействования игрового мышления и техник.

Однако, применение игр и игровых механик в обучении имеет множество плюсов.

3. Почему геймификация набирает обороты?

Можно выделить три основные причины стремительного развития геймификации:

- влияние рынка,
- связь между игрой и процессом обучения у детей,
- растущий интерес к играм среди взрослых.

Как геймифицировать обучение?

Когда я применил решение использовать геймификацию в обучении, я обратился к опыту проектов, которые были реализованы с подобной тематикой.

Существует ряд некоторых базисов, которые необходимо применять для успешного внедрения геймификации в образовательный процесс. Давайте рассмотрим несколько базовых элементов.

Игровая механика и дизайн

Игровая механика — набор правил и способов, реализующий определённым образом некоторую часть взаимодействия игрока и игры. Все множество игровых механик игры формируют конкретную реализацию её игрового процесса. То есть, это то, как работает игра: ее правила и процесс.

Самый первый и важнейший урок касательно игровой механики:

- структура и динамика игры должна соответствовать контенту. К примеру, если контент описывает техники успешного освоения языков программирования, то игровая механика, а также дизайн курса (модуля/урока) должны иметь отношение к языкам программирования.

В соревновании, некоторым его участникам может быть неинтересно просто заработать приз. Чтобы повысить их самооценку им необходимо дать заработать определённое достижение. Обычно для этого используются турнирные таблицы (рейтинги, доски почета).

Есть и иные примеры игровых механик, которые могут сделать игру более веселой (помимо очков и турнирных таблиц):

- Узнавание паттернов— встречать в игровом контексте тренды и знакомые последовательности
- Коллекционирование— собирать значки и другие объекты, имеющие отношение к курсу
- Сюрприз и неожиданная радость— получать незапланированные награды
- Организация и порядок— расставлять элементы в правильной последовательности
- Подарки— дарить очки другим игрокам
- Признание и достижения— получать похвалу за свои успехи

- Возможность вести других — показывать другим игрокам, как справиться с задачей
- Шанс быть героем — спасать провальную сделку или придумывать, как улучшить продукт
- Статус — получать награду за свои достижения

Благодаря таким механикам поощрения и мотивации учеников, я принял на вооружение классы программирования в Codecombat:

В классе существует рейтинг учеников, которые проходят ряд блоков (курсов) в процессе игровой тематики. Для того чтобы сделать процесс изучения языков программирования мною в программу обучения были внедрены интерактивные курсы обучения языкам программирования, алгоритмов и логики для разных возрастов посредством построения курса на онлайн платформе Codecombat (рис.1), а также мобильном приложении Solo Learn.

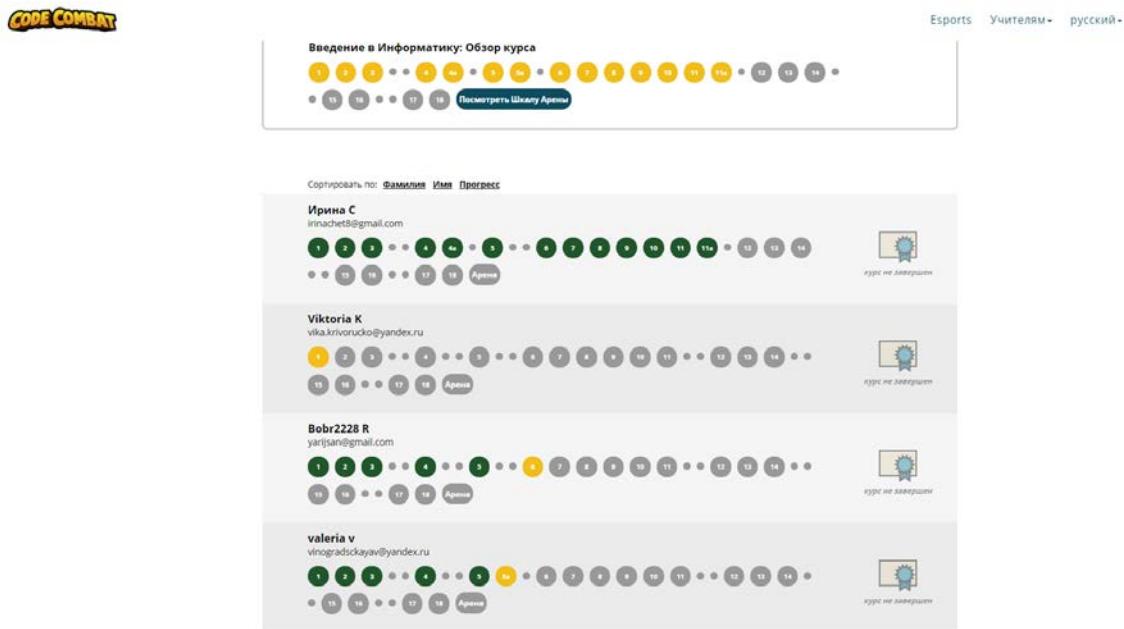


Рис. 1: Интерактивный класс для обучения программированию

Интерактивность и обратная связь

Интерактивность — понятие, которое раскрывает характер и степень взаимодействия между объектами или субъектами. Это ключевой элемент успешной игры. Степень вовлеченности игрока зависит от различных факторов факторов:

- сложности игровой механики,
- соответствия механики контенту и суммарной сложности процесса.

При идеальном раскладе условия поставленных задач помогают обучающимся получать необходимые навыки, знания алгоритмы действий. При проектировании подобных задач стоит обратить внимание на следующие факторы:

При постановке задачи учитывайте, какие действия и решения игрока вы можете отследить.

Вознаграждайте учащихся за достижение обозначенных целей. Убедитесь, что эти награды представляют для них определенную ценность.

Пусть у каждой задачи будет разная сложность, продолжительность и время на решение.

Возможность рисковать: В любых видеоиграх это возможность гибели персонажа или потеря опыта, инвентаря и т.д. Это даёт некий стимул для игроков рисковать, исследовать и пробовать новое.

Сложность и закрепление новых навыков: В играх перед нами стоят разного рода и сложности задачи, решаемые нами, пока этот процесс не дойдёт до автоматизма. Позднее игра предоставляет нам новый класс проблемных задач — и теперь мы интегрируем новый и старый опыт в синергию и пытаемся преодолеть всё новые и новые препятствия. А повторение может закрепить ряд навыков для решения типовых задач, схожих по механике (рис.1а).

Чтобы обеспечить игроку «право на ошибку», используйте следующее:

- Дайте игроку несколько попыток
- Когда игрок ошибается в первый раз, обеспечьте ему обратную связь: объясните, в чем его ошибка и как ее исправить.
- Введите систему баллов, которая продемонстрирует, насколько хорошо учащийся достигает поставленных учебных целей.

Также важно посредством обратной связи рассказывать игрокам, на каком этапе курса они находятся (в нашем случае, при помощи прогресс-бара и мини-карты курса), а также поощрять его движение вперед (к примеру, простым

сообщением «вы на верном пути!») (рис.2 и 2а). В игре глобальная история обычно разбита на небольшие, достижимые этапы — уровни.

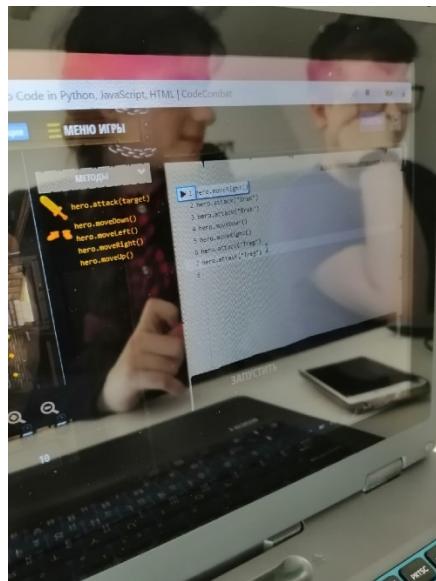


Рис. 1а: В процессе интерактивного обучения

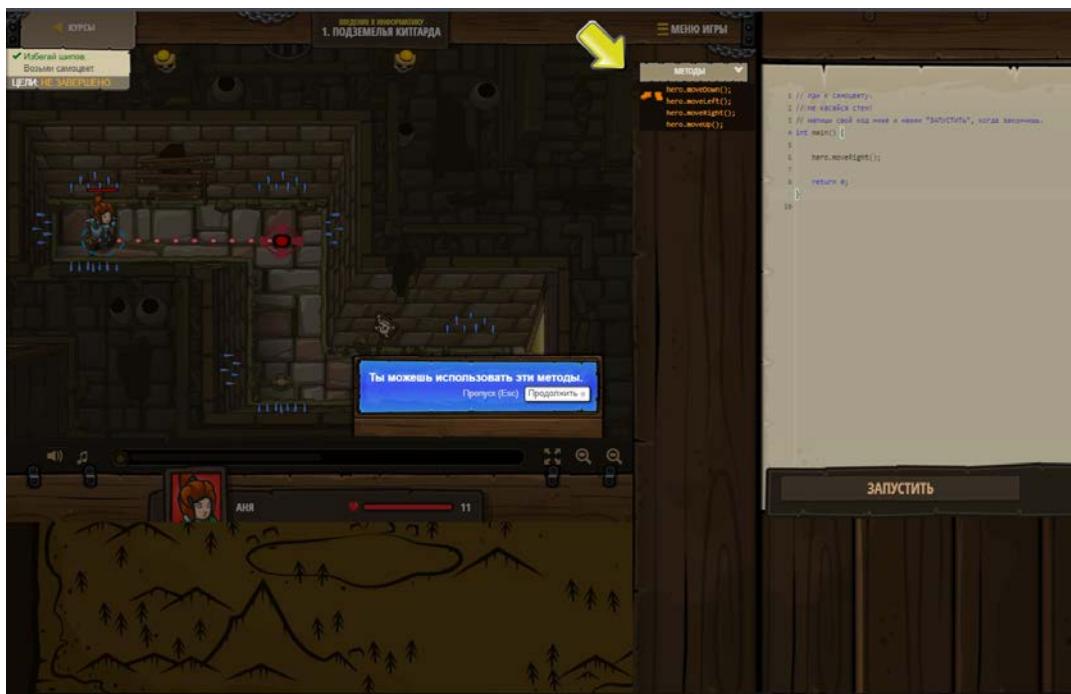


Рис. 2: Интерактивный процесс освоения языка программирования C++

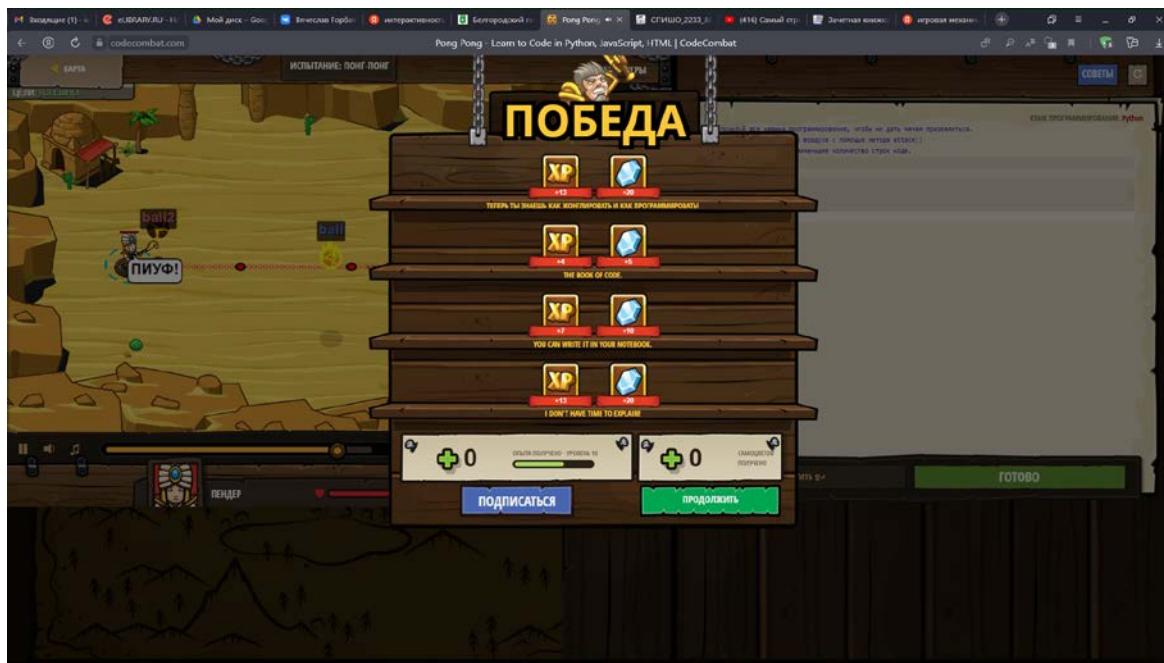


Рис. 2а: Поощрение к дальнейшему прохождению

Сторителлинг

В фундаменте любой увлекательной игры лежит история, вовлекающая пользователя в сам процесс игры. Для начала в деталях опишите сюжет, персонажей и их намерения, а также места действия.

В нашем случае это прохождение опасного подземелья (рис. 3) и посещение иных миров и локаций для освоения следующих курсов (рис. 3а)



Рис. 3: Мини карта истории курса

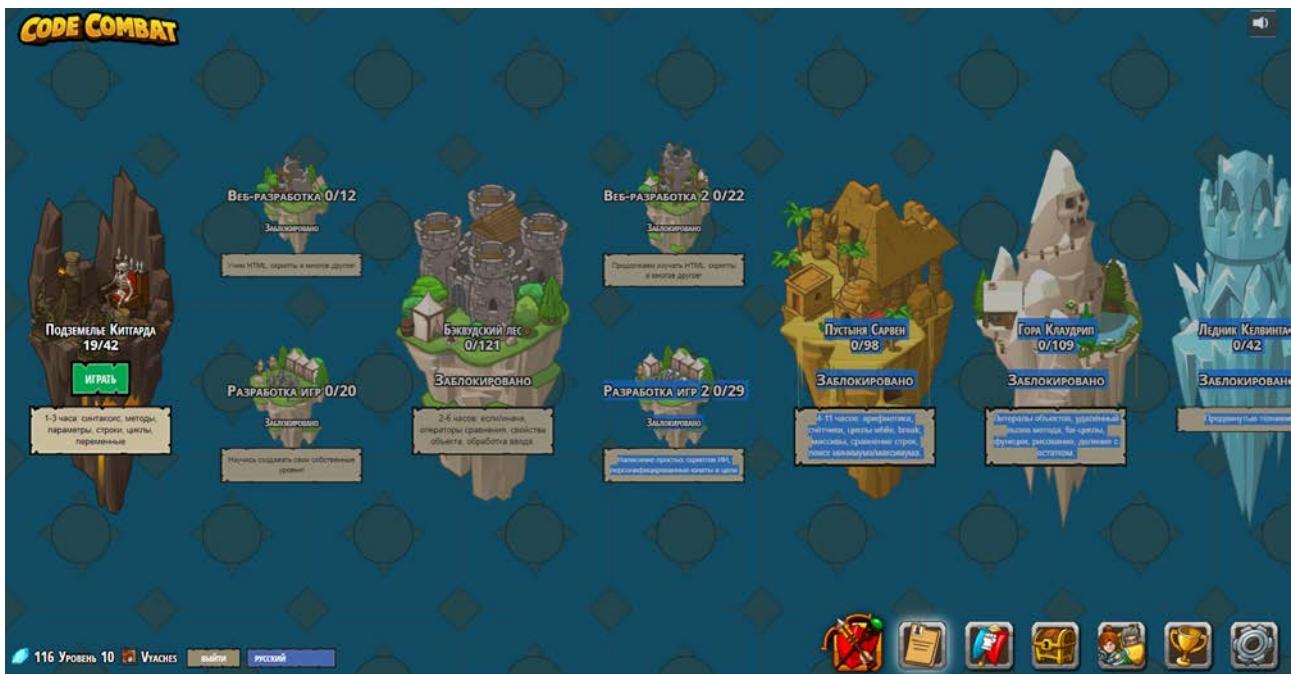


Рис. 3а: Глобальная карта других сюжетных компаний курсов

Мотивация

Мотивация — в совокупности с механикой, дизайном, интерактивностью, обратной связью и историей — создает вовлеченность и интерес, а также помогает учащимся перенять желаемые модели поведения и усвоить, и применить на практике компетенции.

Что создает мотивацию?

В контексте образования нужно начать с того, что мотивирует учеников, а также педагогов. Как отмечает Карл Капп: «Когда изучаешь какое-либо исследование, нужно понимать разницу между внутренней и внешней мотивацией».

Я создаю мотивацию по средством самой игры: продвижение в рейтинге, получение сертификатов о завершении курса, получение дополнительного опыта, повышения уровня персонажа и т.д. Ведь через некоторое время ребята сами не замечают, как активно начинают использовать полученные навыки уже без интерактивной системы (рис. 4 и рис. 4а).

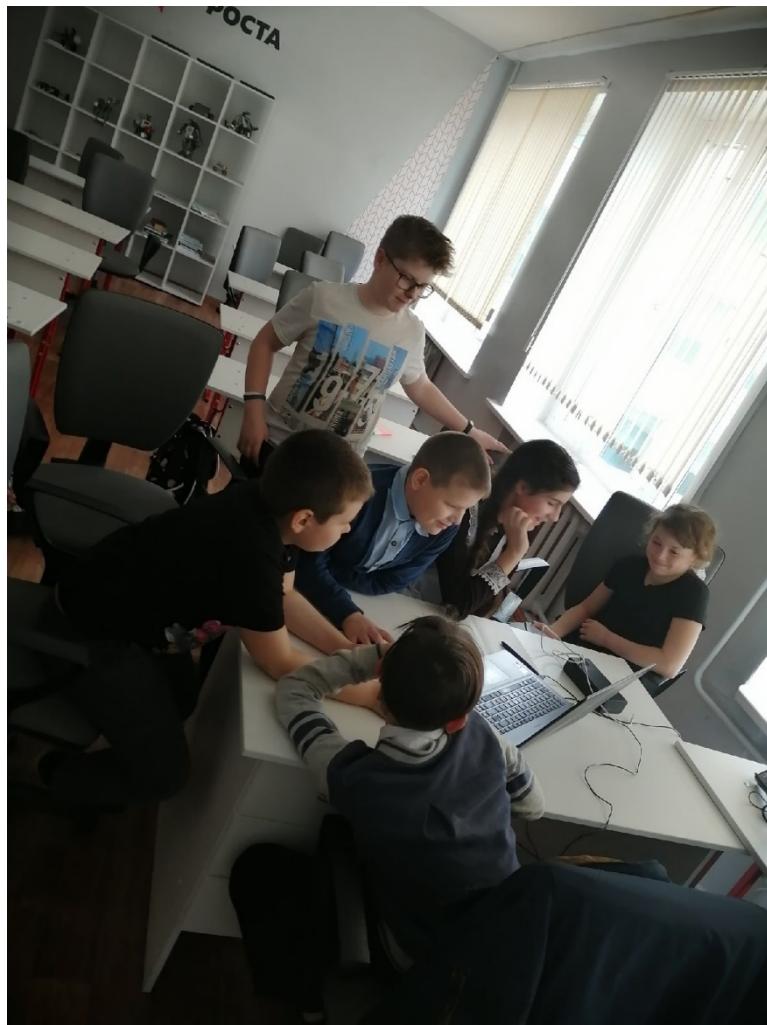


Рис 4: Обучение курсу программирования на C++ разновозрастной группы

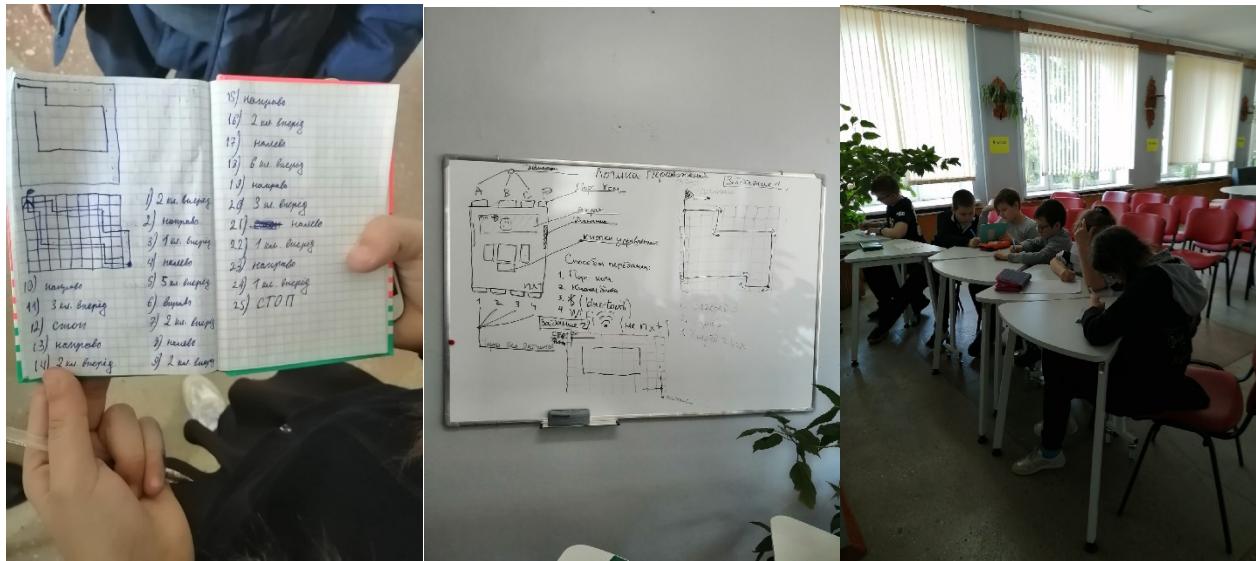


Рис. 4а: Применение полученных навыков на учебном занятии

Успех игр на современном рынке формирует определенные ожидания и в сфере электронного обучения — что влечет за собой кардинальные изменения в

обучении. Надеюсь, что опыт, который я накопил и изложил в этой статье, послужит для принятия и внедрения геймификации в образовательный процесс.

Список литературы

1. АНО «Живые игры» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://lrpg.ru/> (дата обращения: 28.10. 2020).
2. Артамонова В.В. Развитие концепции геймификации в XXI веке // ИСОМ. 2018. №2-2. С. 37-43.
3. Вербах К. Курс «Геймификация». URL: <https://www.coursera.org/learn/gamification> (20.11. 2020).
4. Игровая инициатива [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nimovsky.wix.com/game-initiative#!method/c1p9k> (дата обращения: 28.10. 2020).
5. Кевин Вербах. Курс «Геймификация» // Сервер онлайн-образования Coursera. [2016] – URL: <https://www.coursera.org/learn/gamification> (10.11.2020).
6. Ница А. Геймификация в образовании. URL: <https://test.ru/2012/12/21/gamification-education/> (8.11. 2020).
7. Образовательное бюро «Солинг» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://soling.su/> (дата обращения: 28.10. 2020).
8. Орлова О.В., Титова В.Н. Геймификация как способ организации обучения // Вестник ТГПУ. 2015. №9 (162). С. 60-64.
9. Павлов Я.Ю. Возможности применения геймификации в онлайнобучении. URL: <http://conference2014.iite.unesco.org/wp-content/uploads/2014/11/PavlovKochina.pdf> (8.11. 2020).
10. Центр онлайн-обучения «Экстерн» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://xtern.ru/> (дата обращения: 28.10. 2020).
11. Ярина С.Ю., Суслова И.А. Геймификация: зарубежный и отечественный опыт // Наука. Информатизация. Технологии. Образование. Материалы XI международной научно-практической конференции. 2018. С. 654-660.

12. Yu-kai Chou: Gamification & Behavioral Design [Электронный ресурс].

— Режим доступа: <http://yukaichou.com/> (дата обращения: 28.10. 2020).

13.<https://teachbase.ru/learning/obuchenie/trendy-v-obuchenii-gejmifikaciya/>

14.<https://www.ispring.ru/elearning-insights/geymifikatsiya-i-kak-primenit-ee-v-elektronnom-obuchenii>