

Потенциал цифровых ресурсов в формировании позитивного опыта обучения

The potential of digital resources in creating positive learning experiences

Келдебекова Аида Осконовна

Д-р пед. наук, профессор, заведующая кафедрой технологии обучения математике, информатике и образовательного менеджмента,
Ошский государственный университет, республика Кыргызстан, г. Ош
e-mail: aidaoskk@gmail.com

Keldibekova Aida Oskonovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Technology of Teaching Mathematics, Computer Science and Educational Management,
Osh State University, Kyrgyzstan, Osh
e-mail: aidaoskk@gmail.com

Ожибаева Замзагуль Манаповна

Докторант, старший преподаватель,
Некоммерческое акционерное общество «Кокшетауский университет имени Ш. Уалиханова»
республика Казахстан, г. Кокшетау
e-mail: zamzagul_manap@mail.ru

Ozhibaeva Zamzagul Manarovna

PhD doctoral student, senior teacher,
Non-profit joint-stock company "Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov"
Kazakhstan, Kokshetau
e-mail: zamzagul_manap@mail.ru

Абдималик кызы Жаркынай

Аспирантка, старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационной безопасности,
Ошский государственный университет, республика Кыргызстан, г. Ош
e-mail: jarkunai.abdimalikova@gmail.com

Abdimalik kyzы Jarkynai

Graduate student, Senior Lecturer of the Department of Applied Informatics and Information Security, Osh State University, Kyrgyzstan, Osh
e-mail: jarkunai.abdimalikova@gmail.com

Келдебеков Эсенбек Нурланович

Магистр, преподаватель кафедры технологии обучения математике, информатике и образовательного менеджмента,
Ошский государственный университет, республика Кыргызстан, г. Ош
e-mail: keldibekov@o shsu.kg

Keldibekov Esenbek Nurlanovich

Master, teacher of the Department of Technology of Teaching Mathematics, Computer Science and Educational Management,
Osh State University, Kyrgyzstan, Osh
e-mail: keldibekov@oshsu.kg

Аннотация

Целью статьи является исследование проблемы формирования позитивного «ученического опыта». Формирование позитивного «ученического опыта» опирается на применение принципов и стратегий индивидуализации обучения, основанных на том факте, что для запоминания и освоения знаний, мотивации и концентрации обучающегося необходим дофамин. Геймификация - тренд современного образования, представляет собой технологию адаптации игровых методов к неигровым процессам для большей вовлеченности обучающихся в образовательный процесс. В обучающих ситуациях геймификации используются элементы компьютерных игр, при этом активно применяются цифровые ресурсы, используемые в образовательных целях, для воспроизведения которых нужен компьютер: доска Miro, конструкторы тестов Wooclap и Google Forms, Padlet, Prezi, Haiku Deck и др. Сделаны выводы о том, что, применяя дифференцированный подход к подбору заданий, посредством цифровых образовательных ресурсов возможно сформировать позитивное отношение обучающихся к учению и положительный «ученический опыт».

Ключевые слова: образование, ученический опыт, принципы, цифровые образовательные ресурсы, онлайн-платформы.

Abstract

The purpose of the article is to study the problem of forming a positive "student experience". Formation of a positive "student experience" is based on the application of principles and strategies of individualization of learning, based on the fact that dopamine is necessary for memorization and acquisition of knowledge, motivation and concentration of the learner. Gamification is a trend of modern education, it is a technology of adaptation of gaming methods to non-game processes for greater involvement of learners in the educational process. In educational situations of gamification, elements of computer games are used, while digital resources used for educational purposes, for playback of which a computer is needed, are actively used: Miro board, Wooclap and Google Forms test designers, Padlet, Prezi, Haiku Deck and others. Conclusions are made that by applying a differentiated approach to the selection of tasks, through digital educational resources it is possible to form a positive attitude of learners to learning and a positive "student experience".

Keywords: education, student experience, principles, digital educational resources, online platforms.

Введение

Образовательный процесс при личностно-ориентированной парадигме обучения подразумевает, что приоритетное положение в образовании занимает обучающийся (ученик, студент), и вся деятельность должна быть направлена на то, чтобы субъект обучения мог получать знания удобно, легко, интересно, в доступной ему форме, с учётом психолого-возрастных особенностей, склонностей, способностей, менталитета, характера обучающегося. Ориентация образования на личность обучающегося не является простым процессом, необходимо учитывать особенности не класса (группы) в целом, а каждого обучающегося в отдельности. Каждый обучающийся должен видеть, понимать, осознавать, что он причастен к занятию, что преподаватель видит его, работает с ним, что для преподавателя важен его успех и достижения, что преподаватель учитывает его когнитивные способности и заведомо не поставит в некомфортное положение. Понятие «ученический опыт» относительно новое в педагогике. Приведём определение понятия «опыт обучения», чтобы разобраться с понятием «ученический опыт»: «К опыту обучения относится любое взаимодействие, курс, программа или другой опыт, в котором происходит обучение, независимо от того, происходит ли это в

традиционных академических условиях (школе, колледже, университете, классных комнатах, аудиториях) или нетрадиционных условиях (вне аудитории, на открытом воздухе) или включает в себя традиционные образовательные взаимодействия (обучающихся и преподавателей) или нетрадиционные взаимодействия (обучение посредством игр и интерактивных программных приложений)» [1], а весь опыт, полученный при этом обучающимся, называется ученическим опытом.

Обсуждение и результаты исследования

Почему так важно учитывать ученический опыт? Получение знаний и овладение знаниями понятия разные. Во время занятия все обучающиеся являются получателями знаний, но как часто мы задумываемся над тем, почему получая знания одни овладевают ими, а другие теряют их сразу же как только получили их? Чтобы ответить на этот вопрос мы обратимся к нейробиологии. В мозгу человека вырабатывается нейромедиатор под названием «дофамин», имеющий огромную роль в обучении и запоминании. Марта Бёрнс в своей статье «Дофамин и обучение: чему преподавателей может научить центр вознаграждений мозга» пишет: «Мне нравится называть дофамин «кнопкой сохранения» в мозге. Когда дофамин присутствует во время события или опыта, мы это запоминаем; когда его нет, кажется, что нечemu и запомнится» [2]. В статье, размещенной на сайте медицинской компании [3] по оценке и улучшению когнитивного здоровья, Р. Хуссейн отмечает: «Дофамин привязан к вашему центру вознаграждений, поэтому, если вы не заинтересованы в определенных действиях или изучении определенных предметов, то уровня дофамина в префронтальной коре уменьшается. Если это произойдет, то ваш мозг не будет чувствовать мотивации вспоминать факты, представленные вам. В основном это полезно взять на заметку учителям, которые могут задаться вопросом, почему их ученики не запоминают информацию из урока, несмотря на то что им дали подробные объяснения. Чтобы повысить мотивацию учащегося (и, следовательно, повысить уровень дофамина), в качестве сокращения используется NER. Вы должны представить свой контент таким образом, чтобы он был новым, интересным и полезным» [4]. Как видим, наука нейробиология выявила необходимость дофамина для запоминания и освоения знаний, который отвечает также за мотивацию и концентрацию ученика. Основатель научно-исследовательской группы SeGa Group М. Бахгат провёл ряд исследований в области ученического опыта [5]. При разработке «активного, глубокого ученического опыта» автор предлагает следующие домены позитивного обучения (табл. 1).

В формировании ученического опыта значительная роль отведена способности установливать коммуникации. З.И. Колычева определяет коммуникативность, как склонность к коммуникации (передаче информации в процессе общения), к установлению контактов, связей, к общению [6, с. 176].

Принципы позитивного обучения [7, с. 61]

Таблица 1

Направленность принципа	Принципы позитивного обучения
Фокусирование на поведении обучающегося	Индивидуализация
	Исследование и оценка
	Доверие ученику
Взаимодействие в рамках позитивной групповой динамики	Общественное мероприятие
	Позитивный дух
	Мотивация и внимание
Внутреннее восприятие мероприятий	Повышение готовности к восприятию
	Фасилитация мероприятий
	Активный обзор

Направленность принципа	Принципы позитивного обучения
Последовательность мероприятий	Структурирование и последовательность
	Повторение без скуки
	Обобщение и подведение итогов
Преобразование обучения в производительность	Отражение реальности
	Практикуя и испытывая
	Непрерывность и сопровождение

Один из принципов «Индивидуализация» входит в домен «Фокусирование на поведении обучающегося», в названии домена М. Бахгат применяет слово обучающийся в единственном числе, акцентируя нацеленность на каждого учащегося в отдельности, а не на группу в целом, следовательно, нельзя допускать, чтобы ученический опыт был спонтанным, не зависящим от преподавателя. Необходимо, чтобы каждый учащийся смог полностью прожить свой уникальный опыт, только в случае, когда формирование опыта заранее четко спланировано преподавателем, можно ожидать, что каждый учащийся будет мотивирован к учёбе. Для этого автор предлагает 6 стратегий индивидуализации процесса обучения (табл. 2).

Таблица 2
Стратегии индивидуализации обучения [7, с. 65]

Стратегии	Рекомендации по применению стратегии
Стили обучения	<ul style="list-style-type: none"> ✓ множественный интеллект; ✓ VAK (визуальная, слуховая, кинестетическая) модель
Индивидуальные потребности	<ul style="list-style-type: none"> ✓ быть осведомленным о познавательных интересах обучающегося; ✓ проводить дифференциацию соответственно его интересам и потребностям
Оценивание успеха	<ul style="list-style-type: none"> ✓ поймайте их на чём-либо, что они выполняют правильно; ✓ поговорите об успехах обучающегося индивидуально;
Персональность	<ul style="list-style-type: none"> ✓ используйте имя обучающегося; ✓ стройте внутрипредметные связи, учитывая их предыдущий опыт и знания; ✓ лично раскрытые проблемы;
Возможности	<ul style="list-style-type: none"> ✓ чередуйте действия между ними, чтобы изучить их возможности;
Темп прогресса	<ul style="list-style-type: none"> ✓ давать параллельные упражнения продвинутым обучающимся, имеющим опыт их выполнения; ✓ открытая неформальная беседа на перерывах с продвинутыми учащимися

Ключевым образовательным трендом современного образования является геймификация - технология адаптации игровых методов к неигровым процессам для большей вовлеченности обучающихся в процесс. В учебных ситуациях геймификации используются элементы компьютерных игр, поэтому мы применяли платформы, которые: «объединяет одна общая цель: формирование позитивного опыта участия школьников, студентов в интеллектуальных соревнованиях» [8, с. 72].

В исследованиях отмечено, что: «Внедрение облачных сервисов в деятельность образовательных учреждений способствует улучшению качества обучения, развитию самостоятельности и адаптации обучающихся к быстро меняющимся условиям современного мира» [9]. Так, в педагогической практике активно применяются цифровые ресурсы, для воспроизведения которых нужен компьютер:

1. Онлайн-доска Miro (рис.) применяется для командной работы, которую можно провести с помощью текстового, голосового режима или видеочата, а также

совместного наполнения и просмотра доски в реальном времени, главное условие — подключение к Интернету;

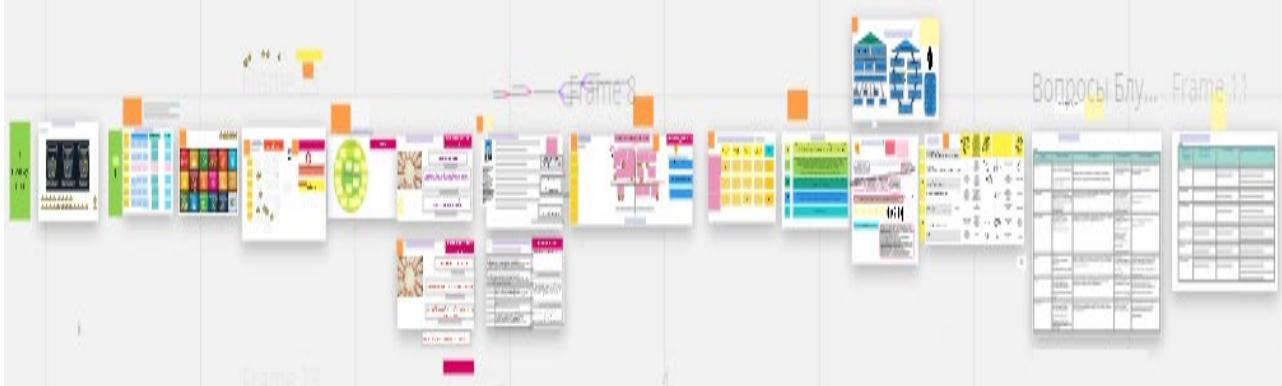


Рис. Доска Miro

2. Конструктор тестов и опросов Wooclap позволяет проводить разнообразные опросы для оценки уровня понимания учащимися учебного материала в режиме реального времени. Инструмент даёт возможность присутствующим задавать и отвечать на вопросы через свои смартфоны, планшеты или ноутбуки;
3. Google Forms - онлайн-инструмент для создания форм обратной связи. С его помощью можно организовать онлайн-исследование, создать бриф - один из вариантов анкетирования; провести голосование;
4. Сервисы Kahoot и Quizalize помогут организовать интерактивные тесты по пройденному материалу для суммативного оценивания;
5. Мультимедийный ресурс Padlet применяется для совместного редактирования и хранения информации;
6. Оригинальный сервис Prezi подходит для создания и показа слайд-шоу, для визуального сопровождения онлайн-презентаций;
7. Сервис слайд-шоу и презентаций Haiku Deck отличается простотой и лаконичностью,
8. платформа Story Bird, с большим количеством готовых иллюстраций, подходит студентам и преподавателям;
9. Ресурс Mentimeter используется для создания интерактивных презентаций, опросов, голосования в реальном времени, позволяет давать мгновенную обратную связь с аудиторией;
10. Идея сервиса Quizlet заключается в том, что материал для ознакомления, изучения и закрепления подаётся в виде нескольких видов игр [10];
11. Интерактивная платформа Google Classroom позволяет делиться опытом и общаться с обучающимися и коллегами в виртуальной аудитории.

Выводы

Вышесказанное позволило прийти к заключению. Во главе учебного процесса должен находиться бенефициарий урока – обучающийся. Результатом учебного занятия должно являться интеллектуальное развитие обучающегося, осуществляющееся через усвоение новых знаний. Нейромедиатор «дофамин» играет огромную роль в усвоении и запоминании учебного материала. При разработке глубокого ученического опыта необходимо соблюдать принципы позитивного обучения: фокусирование на поведении обучающегося, групповое взаимодействие, общий обзор, восприятие и последовательность мероприятий, производительное обучение.

Посредством цифровых образовательных ресурсов, облегчающих процесс обучения благодаря дифференциальному подходу к подбору заданий, возможности геймификации, на занятиях формируются мотивация, позитивное отношение к обучению, глубокий положительный ученический опыт, что способствует улучшению успеваемости обучающихся.

Литература

1. The Glossary of Education Reform [Электронный ресурс]. URL: <https://www.edglossary.org/learning-experience>
2. Scientific Learning Fast for Word [Электронный ресурс] URL: <https://www.scilearn.com/blog/dopamine-learning-what-brain%E2%80%99s-reward-center-can-teach-educators>
3. Медицинская компания по оценке и улучшению когнитивного здоровья CogniFit Health, Brain & Neuroscience [Электронный ресурс] URL: <https://blog.cognifit.com/functions-of-dopamine-serve-you/>
4. Eric Institute of Education and Science [Электронный ресурс] URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1184454.pdf>
5. Сайт научно-исследовательской группы SeGa group [Электронный ресурс]. URL: <http://segagroup.net>
6. Колычева З. И. Ноосферная педагогика как новая образовательная парадигма. - СПб., 2004. - 207 с.
7. Бахгат М. First framework, 5 domains 15 principles: design & facilitate active deep learner experience. - Walpole, MA, USA. - 2018. - 151 p.
8. Келдебекова А. О., Закиров И. У., Жакыпова Ж. А. Влияние интернет-ресурсов на формирование позитивного опыта участия школьников в интеллектуальных соревнованиях//Мир педагогики и психологии. - 2019. - № 1 (30). - С. 65-76.
9. Герасимова А. Г. Перспективы развития облачных вычислений в сфере образования// Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология. – 2024. № 2 (5). С. 78-87.
10. Келдебекова А. О., Закиров И. У., Фазилов Р. Р. Из опыта работы: управление успеваемостью учеников//Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - 2019. - № 7-1. - С. 47-52.