Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред

ТАКСОНОМИЯ ИГРОКОВ ОНЛАЙН-ИГР РИЧАРДА БАРТЛА И ЕЁ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГЕЙМИФИЦИРОВАННОГО ПРОДУКТА ОБУЧЕНИЯ В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Арифулина Р.У., Сипович Е.С.

В статье анализируются психологические концепции в сфере образования и сфере гейм-дизайна. Использование цифровых геймифицированных платформ приобретает все большую популярность, но основной проблемой остается правильное использование и создание своих геймифицированных продуктов обучения. Существует множество психологических теорий на тему развития личностного потенциала, но использование их на практике затруднено. В данном исследовании мы рассматриваем одну из таких теорий - теорию множественного интеллекта Г.Гарднера. Проводим сравнительный анализ представленной теории и Таксономии Р. Бартла (гейм-дизайнер) для доказательности возможности использовать вторую как теоретическую основу при построении геймифицированного обучения. В статье представлены основные положения Таксономии игроков Р. Бартла и ее интерпретация с точки зрения образовательных методик.

Ключевые слова: геймификация, школа, таксономия Бартла, типы игроков, основное общее образование, игра

RICHARD BARTLE'S ONLINE GAME PLAYER TAXONOMY AND ITS THEORETICAL SIGNIFICANCE IN THE DEVELOPMENT OF GAMIFICATE LEARNING PRODUCT IN BASIC GENERAL EDUCATION

Arifulina R.U., Sipovich E.S.

The article analyzes psychological concepts in the field of education and game design. The use of digital gamified platforms is becoming increasingly popular, but the main challenge remains to properly use and create your gamified learning products. There are many psychological theories on the topic of developing personal potential, but using them in practice is difficult. In this study, we consider one of these theories - G. Gardner's theory of multiple intelligences. We conduct a comparative analysis of the presented theory and R. Bartle's Taxonomy (game designer) to prove the possibility of using the second as a theoretical basis when building gamified learning. The article presents the main provisions of R. Bartle's Taxonomy of Players and its interpretation from the point of view of educational methods.

Key words: gamification, school, Bartle's taxonomy, types of players, basic general education, game

Введение.

Современных школьников часто называют зумерами или же "цифровыми аборигенами". Это то поколение, которое родилось в эпоху цифровых технологий, в то время как многие преподаватели являются "цифровыми иммигрантами", теми, кто научился пользоваться технологиями уже в сознательном возрасте [3,8]. Вследствие этого разрыва педагогам достаточно сложно заинтересовать обучающихся при помощи традиционных методов обучения. Одним из способов вовлечения в образовательный процесс является геймификация. Впервые о геймификации в образовании заговорили в конце 2000-х годов. Сегодня геймификация образования рассматривается как целостная система, структурным компонентами которой является гейм-дизайн или дизайн обучения.

Гейм-дизайн и дизайн обучения достаточно схожи. Их цель — завлечь игрока или ученика соответственно [2]. В таблице 1 представлен сравнительный анализ основных задач, стоящих перед разработчиками игр и педагогами.

Таблица 1 «ЗАДАЧИ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД ГЕЙМ-ДИЗАЙНЕРАМИ И УЧИТЕЛЯМИ»

Задачи	Гейм-дизайн	Дизайн образования
Повышение мотивации	Да	Да
Индивидуализация	Да	Да
Создание комфортной среды	Да	Да
Раскрытие потенциала	Нет	Да

Индустрия видеоигр постоянно совершенствует свои методы охвата широкого круга аудитории, и многие разработчики игр используют психологическое понимание для вовлечения умов своих игроков. В решении данного вопроса им помогла "Таксономия игроков Бартла" [6]. Чтобы понять, как люди ведут себя в видеоиграх, Таксономия игроков Бартла подразделяет игроков на четыре простые категории [5]:

- 1. *Достигаторы:* люди, которые хотят пройти игру на 100% и продемонстрировать свои достижения, сохранить свою главенствующую позицию.
- 2. *Исследователи:* люди, которые ставят перед собой задачу исследовать мир и воспользоваться всем, что может предложить игра, они тратят много времени на решение сложных задач.
- 3. *Социализаторы*: люди, которым нравится чувство общности, активно взаимодействуют с другими игроками в чатах, не могут пройти мимо нуждающегося в помощи.
- 4. *Убийцы:* люди, которым важна соревновательная составляющая и интересна возможность действовать вне системы.

Подтверждением Таксономии в педагогической среде можно назвать теорию множественного интеллекта Говарда Гарднера (1983). Для того чтобы охватить весь спектр способностей и талантов, которыми обладают люди, Гарднер предполагает, что люди обладают не только интеллектуальными способностями, но и многими видами интеллекта: вербальнолингвистический, музыкально-ритмический, логико-математический, визуальнопространственный, телесно-кинестетический, внутриличностный, межличностный, натуралистический и экзистенциальный. Практическая значимость данной теории заключается в создании индивидуализированного обучения с использованием определенных инструментов, подходящих к каждому конкретному виду интеллекта [1].

В отечественной педагогической и психологической литературе не раскрывается в полной мере возможность использование Таксономии Бартла в основном общем образовании при основном общем образовании при разработке геймифицированного продукта обучения.

Данное исследование может быть использовано педагогами для формирования компетенций в цифровой образовательной среде.

Материалы и методы

Теоретическую основу исследования составил анализ Таксономии Ричарда Бартла (1996 г) и теории множественного интеллекта Говарда Гарднера. Проведен сравнительный анализ геймдизайна и дизайна образования. Проанализированы трудности использования теории Гарднера в общеобразовательных учреждениях. Выполнена попытка интерпретации Таксономии игроков в условиях геймификации основного общего образования.

Результаты и обсуждение

Таксономия Бартла нацелена на категоризацию и описание различных видов мотивации и предпочтений, возникающих у игроков во время игры. Она позволяет учесть потребности своей целевой аудитории, создавая игровой контент, который вовлекает и удерживает игроков в долгосрочной перспективе [7].

ФГОС ООО в пункте №38 регламентирует ряд действия учителей во время построения образовательного процесса в основном общем образовании [4]. В таблице 2 представлены обобщенные требования ФГОС и варианты их выполнения при помощи инструментов геймификации, в которой нам помогла Таксономия Бартла.

Таблица 2 «ИНСТРУМЕНТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС ООО В ГЕЙМИФИКАЦИИ»

<u> </u>			
Требования	Инструменты выполнения	Роль Таксономии Бартла	
ΦΓΟС	в геймификации		
Повышение	Использование наград и	Награды и достижения будут хорошим	
мотивации	достижений за правильные	стимулом для достигаторов и убийц.	
	ответы или выполнение	Возможность решения сложных задач и	
	заданий.	задания на поиск предметов	
	Использование различных	заинтересуют исследователей.	
	игровых приложений и	Для социализаторов будут интересны	
	платформ. С их помощью	миссии в командах.	
	учитель может создавать		
	интерактивные уроки, где		
	ученики смогут выполнять		
	задания, проходить уровни,		
	зарабатывать баллы и		
	награды, соревноваться		
	друг с другом.		
Индивидуализац	При помощи	Зная, какие «игроки» находятся в классе,	
ия обучения	интерактивных игр, можно	можно разработать геймифицированный	
	предоставить ученикам	продукт образования, исходя из	
	различные задания и	предпочтений того или иного типа	
	уровни сложности,	игрока. Более того, один «игрок» чаще	
	адаптированные их уровню	всего сочетает в себе 2 типа по	
	знаний и способностям.	Таксономии Бартла, что упрощает	
		работу над созданием заданий в	

		условиях геймификации, которые будут
		адаптированы под возможности
		каждого.
Создание	Рейтинговые системы и	Мгновенная обратная связь позволяет
комфортной	балльные награды	удовлетворить потребности «игроков»:
среды	позволяют стимулировать	Достигаторы – похвалить их работу.
	учащихся к достижению	Исследователи – обсудить решение
	лучших результатов и	заданий.
	создают здоровую	Социализатор – выслушать рассказ о
	конкурентную атмосферу.	миссии.
	Обратная связь.	Убийца- ответить на каверзные вопросы.
Раскрытие	Обладает способностью	Распределить команды так, чтобы в
потенциала	создать виртуальную	основной состав входили представители
	реальность, в которой	одного типа и 1-2 человека другого типа.
	ученики могут примерить	В такие моменты участники будут
	на себя различные роли и	адаптироваться под неизвестную
	проявить креативность.	ситуацию, что позволит выйти им из
		зоны комфорта.
		Лучше сформировать команды таким
		образом:
		1. Исследователи, 1 достигатор, 1
		социализатор.
		2. Убийцы, 1 достигатор, 1
		социализатор.
		Достигаторов и социализаторов можно
		назвать нейтральными типами, одни
		будут «тормошить» команду, заставлять
		все делать лучше и быстрее, вторые, в
		силу своих личностных качеств, смогут
		найти язык с кем-угодно и будут
		«связующим звеном».

Теория множественного интеллекта подчеркивает необходимость в понимании сильных и слабых сторон учащихся среди преподавателей. Понимание и идентифицирование ряда «интеллектов» и удовлетворение их в высоко дифференцированной учебной среде — очень долгий и сложный процесс. Большую трудность вызывает создание практических заданий для учеников с разными «интеллектами» в одном классе. Подготовить такой огромный пласт методических материалов для одного учителя — непосильная задача. Построение геймифицированного обучения в данной проблемной ситуации является одним из хороших вариантов. Изучив, какое место ученик занимает в Таксономии игроков Бартла, мы можем разработать и реализовать геймифицированные задания, позволяющие спроектировать экологичное образовательное пространство для повышения мотивации школьников, создания их индивидуального маршрута обучения.

В ходе данного исследования нами была предпринята попытка интерпретировать Таксономию Бартла через призму школьной среды для лучшего понимания какие «игроки» находятся в том или ином классе.

«Достигаторы» — самые старательные ученики. Они хотят финишировать первыми, продемонстрировать свое мастерство. Таким ученикам необходимо получать похвалу, быть уверенными, что их достижения видны всем.

«Исследователи» — любознательные ученики, которые любят решать сложные задачки. Можно сказать, что этот тип школьников учится ради познания, чаще всего у таких ребят уровень внутренней мотивации познания сравнительно выше, чем у других.

«Социализаторы» — общительные ученики. Они хорошо работают в небольших группах и любят взаимодействовать с другими. Мы можем уделять первоочередное внимание совместным учебным задачам, активной педагогике и ряду игровых мероприятий, чтобы способствовать развитию навыков межличностного общения для поддержки этих учащихся. «Убийцы» бросают вызов статус-кво и руководствуются критическим мышлением, не готовясь принимать что-либо за чистую монету. Это самые трудные ученики, так как им нужно бросать вызов, и они любят задавать вопросы вам как учителю. Если вы сможете предоставить этому типу учащихся возможность выйти за пределы «традиционной» образовательной среды обучения, они часто будут процветать. Как и в случае с исследователями, увлекательный проект или тематический подход заинтересуют такой тип учащихся.

Заключение

Сопоставление гейм-дизайна и дизайна обучения, а также геймифицированных и психологопедагогических концепций предоставило нам возможность выявить схожесть в разработках видеоигр и учебного процесса. В следствие этого, была проинтерпретирована Таксономия Ричарда Бартла с точки зрения образовательного процесса, что создало достаточную доказательную базу о теоретической значимости Таксономии при разработке геймифицированного продукта обучения в основном общем образовании.

Список использованных источников

1. Гарднер Г. Структура разума: теория множественного интеллекта: Пер. с англ. — М.: ООО "И.Д. Вильяме", 2007. - 512 с: ил. - Парал. тит. англ. ISBN 978-5-8459-1153-7 (рус.) // URL: <4D6963726F736F667420576F7264202D20C3EEE2E0F0E420C3E0F0E4EDE5F02E20D1F2F0F 3EAF2F3F0E020F0E0E7F3ECE02E20D2E5EEF0E8FF20ECEDEEE6E5F1F2E2E5EDEDEEE3E E20E8ED85> (treydinvestkapital.ru) (Дата обращения 08.09.2023).

- 2. Ижболдин Д. Геймдизайн в образовании: новые подходы, мотивация и инновации. // Российское общество Знание. видеолекция // URL: Геймдизайн в образовании: новые подходы, мотивация и инновации Российское Общество «Знание» (znanierussia.ru) (Дата обращения 16.08.2023).
- 3. Осадчий М. Психолого-педагогический портрет современных школьников как цифровых аборигенов // Вестник Бурятского государственного университета. Гуманитарные исследования Внутренней Азии. 2022. Вып. 3. С. 61–66. (Дата обращения 27.10.2023).
- 4. Приказ Министерства Просвещения России от 31.05.2021 года N 287 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». // URL: Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного образовательного стандарта основного образования от 31 мая 2021 docs.cntd.ru (Дата обращения 16.08.2023г)
- 5. Bartle R. A. HEARTS, CLUBS, DIAMONDS, SPADES: PLAYERS WHO SUIT MUDS // MUSE Ltd, Colchester, Essex. United Kingdom. // URL: https://mud.co.uk/richard/hcds.htm (Дата обращения 29.07.2023).
- 6. Bartle R. A. Who Plays MUAs? Comms Plus! October/November, 1990. Р. 18-19. (Дата обращения 29.07.2023).
- 7. Bartle, R. A. Interactive Multi-Player Computer Games. MUSE Ltd, Colchester, Essex, UK. 1990. // URL: ftp://ftp.lambda.moo.mud.org/pub/MOO/papers/mudreport.txt (Дата обращения 29.07.2023).
- 8. Cain, C., Taylor, M. E., Anderson, A. Content-Independent Classroom Gamification Paper presented at 2016 ASEE Annual Conference & Exposition, New Orleans, Louisiana. June 2016. (Дата обращения 17.09.2023).
- 9. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants. // On the Horizon. MCB University Press, Vol. 9, No. 5. October 2001. // URL: Prensky Digital Natives, Digital Immigrants Part1.pdf Yandex Documents (Дата обращения: 27.10.2023).
- 10. Krzysztof K., Dominika D., Szymon B., Grzegorz J. N. Personality-based affective adaptation methods for intelligent systems. Sensors, 21(1):163. 2021. (Дата обращения 25.11.2023).
- 11. Sidhwani P. People spend 14% of their time on video games in 2020. 2021. // URL: https://techstory.in/people-spend-14-of-their-time-on-video-games-in-2020/ (Дата обращения 16.11.2023).
- 12. 游戏化教学法 // 百度百科。 类 别慕课、国家精品在线开放课程. 校北京大学 // URL: 游戏化教学法 百度百科 (baidu.com) (Дата обращения 16.07.2023).

Сипович Екатерина Сергеевна магистрант, НГПУ имени К.Минина, Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: sipovich.kat@yandex.ru, *meл.* +7 904-906-38-70

Арифулина Рамиля Умяровна кандидат педагогических наук, доцент, НГПУ им. К.Минина, Нижний Новгород, Российская Федерация,, e-mail: arifulina_ru@mininuniver.ru, *men.* 8-9648-396-396

Sipovich Ekaterina Sergeevna master student, NSPU named after K. Minin, Nizhny Novgorod, Russian Federation,, e-mail: sipovich.kat@yandex.ru, phone number: +7 904-906-38-70

Arifulina Ramilya Umyarovna PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, NSPU named after K. Minin, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: arifulina_ru@mininuniver.ru, phone number: 8-9648-396-396

5.3.4. Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред 7 стр.