

ПРОБЛЕМЫ И ТРЕНДЫ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

© Алисултанова Э.Д., Бетербиева А.И., Шудуева З.А., Умарова Л.С.

ГГНТУ им. акад. Миллионщикова, г. Грозный

В статье рассматриваются основные проблемы, а также тренды, которые в будущей системе образования связывают не только с поиском новых форматов обучения, но и новых ролей для всех участников образовательного процесса.

Ключевые слова: образование будущего, Lifelong Learning, тотальная цифровизация, чат-боты, адаптивное обучение, виртуальная реальность, дополненная реальность.

Результаты опроса, проведенного ВЦИОМ, показали, что почти 50% людей, проживающих на территории России, не работают по своей основной специальности. Почему? Чаще всего причины в маленькой зарплате и сложностях с трудоустройством. А 28% опрошенных россиян и вовсе заявили, что по специальности не работали ни одного дня в своей жизни. Меньше года поработали по специальности 6% респондентов, от года до пяти лет — 16%, и 48% — дольше пяти лет.

Выпускники школ не имеют четкого представления о том, куда двигаться дальше. Часто они определяются с профессией, опираясь на мнение окружающих или под давлением родителей. И только став студентом какого-либо вуза, он осознает, что выбрал не то. А кто-то понимает это лишь к тридцати, а то и сорока годам. Сейчас очень многие заново выстраивают карьеру, уже более осознанно выбирая для себя сферу деятельности.

По сути, образование было поставлено на конвейер. В принципе, это хорошо, когда в определенных обстоятельствах требуется дать большому числу людей некий объем базовых знаний и навыков, как это было, к примеру, в 1919 (речь о массовой ликвидации безграмотности). Однако в условиях стремительно развивающейся экономики подобный подход к образованию в будущем станет совершенно неприемлемым и даже проблемным.

На сегодняшний день буквально все сферы жизни приобретают некую персонификацию. Люди ждут персональных предложений от медицины, хотят иметь дело с личными консультантами и коучами, ищут подходящий лично для себя контент и т.п. Так почему же система образования в будущем должна оставаться массовой?

Если молодых людей изначально лишать возможности осознанного выбора профессии, они непременно проявят своё «я» в чем-то другом, в неких современных движениях и субкультурах. Так они попытаются донести до окружающих собственное видение мира. [1]

Lifelong Learning (непрерывное обучение)

Обучение на протяжении всей жизни — это подход к обучению, будь то в личном или профессиональном контексте, который является непрерывным и самомотивированным. Обучение на протяжении всей жизни может быть формальным или неформальным и происходит на протяжении всей жизни человека.

Преимущества непрерывного обучения

Обучение, направленное на себя, приводит учащегося к чувству удовлетворения (научение удовлетворять любопытство, потворствовать страсти, возвращаться к утраченным увлечениям).

Когда это обучение приводит к поиску работы, которая находится на пересечении того, в чем кто-то хорош, что нужно миру и что он любит делать, он нашел свою «причину существования», как это определено японской концепцией Икигай.

Как отмечалось выше, работники, которые постоянно учатся, более конкурентоспособны на рынке труда и с меньшей вероятностью отстают перед лицом автоматизации и меняющейся рабочей среды.

Кэри Вильерд и Барбара Мистик, лидеры в области личностного развития и обучения, рекомендуют пять практик для обучения на протяжении всей жизни, чтобы обеспечить гарантированную работу:

- Учитесь на лету в любой ситуации.
- Откройте свое мышление миру за пределами того, где вы сейчас находитесь.
- Свяжитесь с людьми, которые могут помочь вам сделать ваше будущее возможным.
- Будьте жадными в получении опыта.
- Двигайтесь вперед и оставайтесь мотивированными во время взлетов и падений карьеры.

Непрерывное обучение с возрастом помогает поддерживать пластичность мозга, предотвращая такие болезни, как слабоумие.

Обучение на протяжении всей жизни является самостоятельным. Он может состоять из неформальных инициатив, которые преследует человек, «случайного обучения», или он может использовать более формальный подход в рамках установленных организаций (для получения степени или сертификации).

1. Неформальное обучение

Обучение не обязательно должно проходить в классе. Взрослые могут найти возможности непрерывного обучения в повседневной деятельности:

- Воспитание любопытства.
- Посещение бесплатного занятия или мастер-класса.
- Выход из зоны комфорта.

2. Формальное обучение

Формальное обучение на протяжении всей жизни обычно принимает форму традиционного обучения в классе, будь то обучение конкретным навыкам, обучение для получения степени, сертификата или профессиональная подготовка:

- **Онлайн-программы без присуждения ученых степеней**
- **Программы непрерывного образования**
- **Профессиональное обучение**
- **Онлайн-программы или программы получения степени резидента.**

Тотальная цифровизация

Развитие технологий привело к значительному развитию в мире образования. Благодаря цифровизации в образовании изменился способ преподавания, а также обучения. Сектор образования больше не привязан к физическим классам.

Теперь учащиеся могут получать образование на цифровых платформах. С цифровизацией сектор образования эволюционировал, чтобы предоставить учащимся гибкий и более глубокий опыт обучения. Цифровизация вывела образование на совершенно новый уровень. Проще говоря, цифровизация – это будущее образования.

Разработка приложения для электронного обучения - это инновационный подход к обучению, который повышает любознательность учащихся и повышает уровень их вовлеченности. Благодаря использованию смартфонов, планшетов и ноутбуков качественное образование стало удобным и приятным для учащихся.

1. Персонализированное обучение

Не все студенты учатся одинаково. В традиционной обстановке классной комнаты разработка методов обучения, основанных на конкретных потребностях учащихся, практически невозможна.

Из-за необходимости пройти курс в установленные сроки преподаватели не могут сосредоточиться на индивидуальных учебных потребностях учащихся. Это, в свою очередь, может привести к отсутствию интереса у учащихся и повлиять на эффективность обучения.

Цифровое обучение позволяет разрабатывать учебную программу и курсы в соответствии со способностями и темпами обучения отдельных учащихся. Это позволяет

учащимся учиться в своем собственном темпе, что приводит к повышению производительности и повышению производительности.

2. Лучший обмен

Благодаря разработке образовательного приложения значительно увеличилась простота обмена образовательным контентом. Если раньше обмен образовательными ресурсами занимал много времени, то теперь это возможно одним щелчком мыши. Выполнение групповых заданий больше не является сложной задачей. Скорее, это кажется интересным для студентов из-за возможности легко поделиться важной информацией. Это не только создает связанную учебную среду, но и способствует координации между студентами. Это помогает улучшить навыки совместной работы и улучшить результаты обучения.

3. Больше вовлеченности студентов

При традиционном подходе учащиеся показали меньший уровень вовлеченности, поскольку они были ограничены классом с одним преподавателем, учебниками и одним и тем же подходом к обучению. Но благодаря цифровизации способ обучения изменился. Теперь учащиеся могут легко получить доступ к широкому спектру видеоконтента, интерактивным занятиям и многому другому.

Это делает процесс обучения интересным и увлекательным для студентов и повышает их любознательность. Более того, разработка образовательного приложения приносит интересные функции и предлагает больше участия для студентов. Благодаря более активному участию учащиеся могут продолжать обучение и расширять свою базу знаний.

4. Предоставьте дополнительную информацию

Студентам больше не нужно полагаться на ограниченное количество книг, доступных в библиотеке. Вместо этого они могут воспользоваться огромным объемом информации Интернета и расширить свои знания.

Это позволяет учащимся находить много новой и интересной информации, что способствует лучшему обучению и росту. Более того, изучение собранной информации также возможно в удобное для них время.

5. Развивает ответственность и самомотивацию

Цифровое обучение дает учащимся возможность измерять эффективность, а также находить подходящие решения для развития своего прогресса. Электронного обучения учащиеся могут пройти тесты для самооценки, доступные в приложении, и узнать, на каком уровне они находятся.

Массовые открытые онлайн-курсы (МООК)

Традиционный класс ограничен по количеству учеников, но миллионы людей во всем мире хотят и нуждаются в качественном образовании. МООК — это массовые открытые онлайн-курсы. Концепция, разработанная edX, начиналась как возможность для организаций бесплатно предлагать онлайн-курсы миллионам студентов по всему миру. [2]

Миллионы людей учатся на тысячах (более 8000) МООК, предлагаемых престижными университетами (более 700) по всему миру. МООС (Massive Open Online Course) — это бесплатный массовый открытый онлайн-курс, который допускает неограниченное участие.

МООК доставляют контент в виде записанных видеолекций, онлайн-чтений и онлайн-оценок, а также различных степеней взаимодействия между студентом и студентом и преподавателем. Существует два основных типа МООК: xMOOC и cMOOC:

- **ХМООК**

xMOOC основаны на традиционных структурах курсов и используют устоявшиеся подходы к обучению и материалы. Студенты будут смотреть предварительно записанные лекции, выполнять необходимые чтения и участвовать в дискуссиях, подготовленных и курируемых преподавателем курса или учебной группой из высшего учебного заведения. xMOOC обычно автономны и редко, если вообще когда-либо, используют контент, внешний по отношению к основной платформе доставки контента и обучения.

- **СМООК**

с МООС основаны на коннективистских моделях обучения, которые отдают предпочтение сотрудничеству как форме активного обучения. Студенты в сМООС будут работать вместе, чтобы находить, оценивать и добавлять материалы курса, загружая материалы (твиты, сообщения в блогах, блоги, вики и т. д.) в курс, используя учебную платформу. Преподаватель сМООС или группа преподавателей содействует обучению, дорабатывая, объединяя и оценивая вклад студентов в курс.

МООК являются хорошей отправной точкой по ряду причин, в том числе:

Отсутствие вступительных требований — пройти МООК может любой, кто интересуется предметом и имеет доступ к курсу, независимо от возраста, происхождения или местонахождения.

Повторение — МООК часто проводятся два или три раза в год, чтобы студенты не упустили свой шанс.

Высокое качество — МООК проводятся экспертами в предметной области (SME) и поддерживаются ассистентами преподавателей, чтобы учащиеся имели доступ к первоклассным образовательным ресурсам.

Осуществимость — МООК обычно требует около 1-2 часов обучения в неделю в течение примерно 5 недель, что делает обучение выполнимым для студентов с занятой жизнью.

Самостоятельное, но поддерживаемое обучение — МООК позволяет учащимся работать с материалами курса и оценками в своем собственном темпе, а также взаимодействовать с глобальным учебным сообществом.

Кроме того, как обсуждалось выше, большинство МООК бесплатны, и все они доступны для любого учащегося, имеющего подключение к Интернету и базовое компьютерное оборудование. Выход из МООК также влечет за собой меньше штрафов, чем для традиционного класса на уровне колледжа, а учащиеся отмечают рецензированием и/или автоматически оцениваемыми тестами, что еще больше снижает стресс и нагрузку.

Геймификация

Геймификация все чаще используется в образовательных учреждениях по ряду причин. Короче говоря, это «делает сложные вещи более увлекательными», помогая мотивировать учащихся и вовлекать их в предмет.

Теория геймификации в образовании состоит в том, что учащиеся учатся лучше всего, когда им также весело. И не только это — они также учатся лучше всего, когда у них есть цели, задачи и достижения, к которым нужно стремиться, конечно, таким образом, который учащийся воспринимает как развлечение.

Из-за особенностей видеоигр, вызывающих привыкание, которые интригуют детей (и взрослых) и увлекают их, вполне естественно, что мы видим аналогичные результаты вовлечения, когда эти игровые элементы применяются к учебным материалам.

Геймификация в обучении включает в себя использование игровых элементов, таких как подсчет очков, соревнование сверстников, командная работа, таблицы результатов, чтобы стимулировать участие, помочь учащимся усвоить новую информацию и проверить свои знания. Он может применяться к школьным предметам, но также широко используется в приложениях и курсах для самообучения, показывая, что эффекты геймификации не прекращаются, когда мы становимся взрослыми [7].

Геймификация в образовании предлагает множество возможных преимуществ, в том числе следующие:

- студенты чувствуют ответственность за свое обучение;
- более спокойная атмосфера в отношении неудач, так как учащиеся могут просто попробовать еще раз;
- больше удовольствия в классе;
- обучение становится видимым благодаря индикаторам прогресса;
- студенты могут раскрыть внутреннюю мотивацию к обучению;

- студенты могут исследовать разные личности с помощью разных аватаров/персонажей;
- студенты часто чувствуют себя более комфортно в игровой среде

Технологии VR и AR

VR полностью погружает пользователя в воспроизведенный или воображаемый мир. Пользователи обычно носят непрозрачную гарнитуру или козырек, закрывающие все поле зрения; они взаимодействуют с виртуальным миром с помощью контроллеров, перчаток, датчиков расстояния или других аксессуаров. Головной убор устраняет любые внешние отвлекающие факторы и помогает сконцентрироваться на виртуальной учебной деятельности. Смартфон пользователя может стать альтернативой дорогой гарнитуре. Для более продвинутых гарнитур приложения обычно выпускаются в магазинах приложений производителей гарнитур.

AR добавляет цифровые элементы или изображения в режим просмотра в реальном времени, которые пользователи могут видеть через прозрачные линзы своих смартфонов или смарт-очков. AR на основе распознавания или распознавания изображений использует «маркеры» в реальном окружении, которые камера распознает для наложения цифровых объектов. Безмаркерная технология сканирует поверхности, относительно которых расположены объекты. Приложения с геопозиционированием AR используют комбинацию безмаркерной технологии и геопространственных данных [9].

Логично из геймификации выходит ещё один тренд — применение технологий виртуальной и дополненной реальности. Особенностью AR является то, что она позволяет расширить представление о происходящих процессах в окружающей среде. Обновленные сенсорные данные формируются не в новой, а вполне привычной среде. Размещение любых объектов в конкретной среде, в которой они изначально отсутствуют, позволяет смоделировать наиболее необычные практики для осуществления образовательных задач. Само возникновение дополненной реальности во многом обусловлено образовательными задачами [10]. Именно отрисовка дополнительных стрелок и знаков в различных обучающих материалах позволила указать на определенные объекты, сделав их более наглядными для восприятия. [4]

Плюсы такого подхода:

- Учащиеся получают живой опыт;
- Учатся критически мыслить;
- На практике отрабатывают полученные знания и навыки;
- Лучше усваивают информацию;
- Учатся коммуницировать и сотрудничать с другими;
- Поддерживают высокий уровень мотивации к учёбе. [8]

Адаптивное обучение

Адаптивное обучение — представляет собой предоставление индивидуального опыта обучения, который отвечает уникальным потребностям человека посредством своевременной обратной связи, путей и ресурсов (вместо предоставления универсального опыта обучения).

Адаптивная технология обучения направлена на то, чтобы подражать и поддерживать (а не заменять!) таланты великих педагогов, чтобы обеспечить наилучший возможный опыт обучения для каждого учащегося. Это помогает масштабировать преимущества адаптивного обучения для десятков, сотен или тысяч учащихся одновременно [3].

Исторически образовательные учреждения медленно внедряли новые технологии, но мы думаем, что это хорошо. Университеты — это не организации, которые могут позволить себе примерить образ мышления Кремниевой долины «двигайся быстро и ломай вещи»,

потому что это может означать, что студенты не справятся с тем, как мы ведем их в самые формирующие годы их обучения.

Изменение роли преподавателя и чат-боты

Чат-боты могут мгновенно отвечать студентам в любое время суток. Если ученику нужно задать вопрос учителю посреди ночи, чат-бот может ответить на него в течение нескольких секунд. В зависимости от того, как он запрограммирован, чат-бот может отвечать студенту с сочувствием. Это может побудить студентов задавать больше вопросов, не опасаясь осуждения за количество или содержание своих запросов. Кроме того, виртуальные помощники могут создать настраиваемый опыт, адаптируя методы обучения к отдельным учащимся, а также помогая учащимся сосредоточиться на своих областях совершенствования [6].

Кроме того, чат-боты и виртуальные помощники могут помочь снизить нагрузку на учителей, отвечая на запросы учащихся и оценивая задания или экзамены. Кроме того, для часто задаваемых вопросов учителям не нужно повторяться несколько раз, а нужно запрограммировать чат-бота для ответа каждому ученику. По сути, чат-боты и виртуальные помощники могут выполнять роль помощника преподавателя, но выполнять задачи гораздо быстрее и эффективнее [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По сути, образование будущего – это не какая-то непостижимая высокотехнологичная фантастика. Технологии, разумеется, будут важны, но главное, что должно давать образование – это готовить людей к адаптации в этом стремительно меняющемся мире, давать им необходимые знания и навыки для того, чтобы чувствовать себя уверенно и счастливо.

ЛИТЕРАТУРА

1. Емельянович И. Образование будущего // Наука и инновации. 2020. №12 (214). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-buduschego-1> (дата обращения: 08.11.2022).
2. Ляшенко О.В., Соколов Н.Г., Яковлев Г.А., Гущина Н.В. Проблемы дистанционного обучения в современной системе российского образования // Ученые записки университета Лесгафта. 2021. №7 (197). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemny-distsionnogo-obucheniya-v-sovremennoy-sisteme-rossiyskogo-obrazovaniya> (дата обращения: 08.11.2022).
3. Самофалова М.В. Адаптивное обучение как новая образовательная технология // Гуманитарные и социальные науки. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptivnoe-obuchenie-kak-novaya-obrazovatel'naya-tehnologiya> (дата обращения: 08.11.2022).
4. Мухамадиева К.Б. Дополненная и виртуальная реальность в образовании // Образование и проблемы развития общества. 2021. №1 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dopolnennaya-i-virtualnaya-realnost-v-obrazovanii> (дата обращения: 08.11.2022).
5. Афанасьев А., Шарыпова Т.Н. Информационные технологии в образовании // Colloquium-journal. 2021. №19 (106). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-obrazovanii-5> (дата обращения: 08.11.2022).
6. Айткенова М.К., Кусаинов С.М. Роль информационных технологий в образовании // НИП/S&R. 2022. №2 (10). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-informatsionnyh-tehnologiy-v-obrazovanii> (дата обращения: 08.11.2022).
7. Киуру К.В., Попова Е.Е., Маковецкая Ю.Г. Новые технологии дистанционного обучения в системе высшего и дополнительного профессионального образования // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №75-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-tehnologii-distsionnogo-obucheniya-v-sisteme-vysshego-i-dopolnitelnogo-professionalnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 08.11.2022).

8. Макгуинн И. В. Применение дополненной и виртуальной реальности в образовании // ЦКСиЧС. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-dopolnennoy-i-virtualnoy-realnosti-v-obrazovanii> (дата обращения: 08.11.2022).
9. Алисултанова Э. Д., Магомадова А. Р., Мусаева М. С-А. Системы мониторинга тенденции развития дистанционного обучения// Вестник ГГНТУ. Гуманитарные и социально-экономические науки. Том: XVII, номер: 2 (24), Грозный 2021
10. Моисеенко Н.А., Темирова А.Б.// Моисеенко Н. А., Темирова А. Б. Научное образование как основа формирования инновационной компетентности в условиях цифровой трансформации общества// Вестник ГГНТУ. Гуманитарные и социально-экономические науки. Том: XVIII, номер: 1 (27), Грозный 2022

PROBLEMS AND TRENDS OF EDUCATION IN THE MODERN WORLD

© *E.D. Alisultanova, A.I. Beterbieva, Z.A. Shudueva, L.S. Umarova*

GSTOU named after acad. M.D. Millionshchikov, Grozny

The article discusses the main problems, as well as trends that in the future education system are associated not only with the search for new learning formats, but also new roles for all participants in the educational process.

Keywords: *education of the future, Lifelong Learning, total digitalization, chatbots, adaptive learning, virtual reality, augmented reality.*