

ISSN 2500-0608



СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА: УРОКИ ДЛЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Современная аналитика образования

№ 19 (49)

2020



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ

**СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА:
УРОКИ ДЛЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ**

Серия
Современная аналитика
образования

№ 19 (49)
2020



Сопредседатели редакционного совета серии:

Я.И. Кузьминов, к.э.н., ректор НИУ ВШЭ;

И.Д. Фрумин, д.п.н., научный руководитель Института образования НИУ ВШЭ

Исполняющий обязанности руководителя Комитета по выпуску серии:

С.И. Заир-Бек

Рецензент:

Н.В. Бысик, ведущий эксперт Центра общего и дополнительного образования
имени А.А. Пинского Института образования НИУ ВШЭ

Авторы:

Н.Н. Бессилина, Н.А. Гребёнкина, М.В. Евстратова, Н.И. Ишбулатова,

М.П. Княжер, Е.С. Кокорина, Д.А. Королева, Д.С. Червоненко,

Т.В. Шенцева, Я.С. Шер, С.О. Шиманская

Общая редакция:

А.В. Конобеев, к.пед.н., академический директор онлайн-школы Skyeng,
главный редактор издательства «Титул».

Рисунки предоставлены авторами — сотрудниками онлайн-школы Skyeng.

Б 53 **Создание** и использование образовательного контента: уроки для онлайн-обучения / Н. Н. Бессилина, Н. А. Гребёнкина, М. В. Евстратова [и др.]; под общей редакцией А. В. Конобеева. — М.: НИУ ВШЭ, Институт образования, 2020. — 48 с. — 100 экз. — (Современная аналитика образования. № 19(49)).

В издании рассматриваются вопросы формирования мотивации учащихся при смешанном и дистанционном обучении посредством учебных материалов — контента. Показаны принципы создания вовлекающего контента через геймификацию и мотивационный дизайн, способы проектирования вызова в обучении и переход преподавателя к практике наставничества как новой роли в смешанном и дистанционном обучении. Геймификация рассматривается как инструмент формирования привычки к обучению, показаны ее возможности и потенциальные недостатки. Приведены ключевые принципы успешной геймификации учебного курса. Для мотивационного дизайна описана модель дизайна курсов и соответствующие шаги для формирования мотивации. Вызов в обучении рассматривается как мотивирующий фактор через призму ряда теорий мотивации; приводятся примеры эффективных и неэффективных вызовов и на основе описанной научно-методической базы показываются возможные направления для создания эффективных вызовов. Наставничество рассматривается как способ организации работы учителя и его роли для достижения планируемых результатов обучения в условиях смешанного и дистанционного обучения, а также как один из инструментов формирования мотивации учащихся. Наглядно показана разница между традиционной ролью учителя, ролью коуча и ролью наставника. Авторы описывают проведенное исследование педагогических практик в различных странах с точки зрения роли учителя и предлагают практические решения выявленных проблем. Материалы созданы на основе опыта разработки онлайн-курсов в школе Skyeng.

Работа будет полезна исследователям и разработчикам образовательных программ, а также всем интересующимся актуальными тенденциями в области содержания образования.

Оглавление

Предисловие	4
Введение	6
Вовлекающий контент: принципы и технологии его создания <i>(Наталья Бессилина, Мария Княжер, Дарья Королева, Дарья Червоненко, Елизавета Кокорина)</i>	7
Геймификация как инструмент формирования привычки	10
Мотивационный дизайн	13
Литература	16
Challenge accepted: как спроектировать вызов в обучении <i>(Таусия Шенцева, Нурия Ишбулатова)</i>	18
Вызов как мотивирующая сила в образовании	19
Выводы	21
Какие вызовы не эффективны	21
Вызовы и внутренняя мотивация	22
Как спроектировать вызов	23
Теории вызова	24
Сложность задачи	24
Стили обучения	25
Как создать такой инструмент	27
Наставничество <i>(Светлана Шиманская, Марина Евстратова, Наталья Гребёнкина, Яна Шер)</i>	29
Итоги исследования целевой аудитории предполагаемого инструмента или методики	32
Обзор практики наставничества в образовательных организациях и проектах	34
Литература	39

Предисловие

С 2015 года в Институте образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономика» (далее соответственно — Институт образования, НИУ ВШЭ) интенсивное развитие получили исследования, связанные с использованием цифровых следов и методов машинного обучения для изучения психологического благополучия школьников и оценки их образовательных результатов. В январе 2020 года в Институте образования создана Международная лаборатория оценки практик и инноваций в образовании. Исследования лаборатории основаны на накопленном опыте оценки эффективности образовательных инноваций, в частности, цифровых средств и инструментов, с использованием экспериментальной методологии «золотого стандарта» доказательств в социальных исследованиях. Это послужило основанием для интереса ряда российских компаний, занятых в сфере цифрового обучения, к сотрудничеству с Институтом образования в научных исследованиях, подготовке кадров и реализации совместных образовательных программ.

Одной из таких компаний является ОАО ДПО «СКАЕНГ» (далее — Skyeng), крупнейшая российская онлайн-школа английского языка, которая сегодня успешно развивает цифровое обучение в разных областях. Результаты, которые накоплены в компании в ходе внутренних исследований и экспериментов, стали основанием для запроса на совместные исследовательские проекты.

Для обеспечения таких совместных исследований Институт образования и Skyeng договорились создать в Институте базовую кафедру компании Skyeng, которая привлекает для совместных исследований сотрудников и аспирантов Института. Среди задач базовой кафедры можно отметить повышение качества научно-исследовательских работ за счет доступа к большим данным в области образования и возможностей проведения совместных экспериментальных исследований. Базовая кафедра будет сосредоточена на исследованиях в тематике прогресса, вовлеченности и мотивации, эффективности и персонализации с использованием изложенной в предлагаемом материале образовательной аналитики.

Другим направлением базовой кафедры является осуществление образовательной деятельности, в рамках которой стоит задача расширения исследовательского и проектного подхода к обучению студентов. Так, в

учебные планы магистерской программы «Доказательное развитие образования» и в программу Аспирантской школы по образованию начиная с 2020–2021 учебного года включен курс «Учебная аналитика», который будет преподаваться сотрудниками Skyeng. Цель курса — научить студентов основным подходам в области образовательной аналитики, изложенным в представленном материале, а также основным технологиям и в области оценивания образовательных программ и успеваемости обучающихся. В рамках программы будет создано множество кейсов по организации обучения с обратной связью на всех этапах процесса: студенты узнают, какие метрики снимать и как их интерпретировать. Они научатся собирать, трактовать и использовать информацию для роста образовательного эффекта и удовлетворенности преподавателей и обучающихся как клиентов системы.

Таким образом, партнерство Института образования и Skyeng позволит не только получать новые знания, но и готовить новое поколение исследователей и разработчиков.

*И.Д. Фрумин,
научный руководитель Института образования НИУ ВШЭ,
академик Международной академии образования*

Введение

2020 год вместе с вспышкой заболеваемости COVID-19 принес существенные изменения во многие сферы жизни, включая образование. В большинстве стран мира на всех ступенях образования — в школах, колледжах, вузах — преподаватели вынуждены были начать активно использовать дистанционные образовательные технологии, искать новые приемы организации образовательного процесса, выбирать методы, эффективные при обучении онлайн, разрабатывать способы поддержания мотивации учащихся. Именно этим организационно-методическим аспектам посвящены большинство статей и выступлений на конференциях в 2020 году. Теперь, когда начал формироваться профессиональный консенсус об организации и методике массового дистанционного и смешанного обучения, особую актуальность приобретают вопросы особенностей контента обучения в самом широком смысле — от содержания обучения до принципов и практики разработки учебных материалов. В этом плане важно изучить опыт образовательных организаций, которые не только активно применяют дистанционные образовательные технологии, но и успешно разрабатывают образовательный контент.

Статьи для предлагаемого выпуска написаны сотрудниками отдела контента онлайн-школы Skyeng¹. В школе проходят обучение более 100 000 учеников, что делает ее крупнейшей онлайн-школой в Европе. Отдел контента Skyeng создает онлайн-курсы и для детей в возрасте от 4 лет, и для взрослых учащихся. В апреле 2020 года совместно с издательством «Просвещение» Skyeng разработала и внедрила в школьное образование интерактивную рабочую тетрадь Skysmart по 13 школьным предметам. С апреля по ноябрь 2020 года учениками российских школ было выполнено более двух с половиной миллионов домашних заданий в Skysmart. Для вузов Skyeng разработала платформу Skyes, идет активное создание онлайн-курсов английского языка для университетов, а к началу учебного года вышел из печати учебник Skylike для вузов.

Статьи в предлагаемом выпуске освещают актуальные аспекты дистанционного обучения — принципы создания вовлекающего контента для поддержания мотивации обучающихся, проектирования вызова в обучении, перехода преподавателя от роли учителя к роли наставника — и описывают возможные направления для дальнейших исследований, необходимых для повышения качества обучения в онлайн-среде.

¹ <<https://skyeng.ru/>>.

Вовлекающий контент: принципы и технологии его создания

*Наталья Бессилина, Мария Княжер, Дарья Королева,
Дарья Червоненко, Елизавета Кокорина*

В условиях дистанционного обучения и появления множества конкурирующих друг с другом курсов и образовательных организаций особую важность приобретает создание такого образовательного контента, который может привлечь и удержать внимание своих пользователей — как учеников, так и преподавателей. Пользователям сложно долго фокусироваться на чем-то одном, ведь их реальность состоит из постоянно обновляющейся ленты Facebook и Instagram, подборок, рекомендованных YouTube-видео, и призывов в почтовом ящике «Netflix tonight».

В выступлениях порой звучит утверждение, что продолжительность концентрации внимания у отдельно взятого человека упала до 8 секунд, то есть стала меньше, чем у золотой рыбки. Научно обоснованных доказательств для этого нет. Однако, изучив данные таких площадок, как Twitter, Google Books, Reddit и Википедия в период с 2010 по 2018 год, ученые Берлинской высшей технической школы и Технического университета Дании² пришли к выводу, что коллективная устойчивость внимания действительно уменьшилась и стала более фрагментарной. Например, в 2013 году *хэштеги* оставались в топе Твиттера в среднем на протяжении 17,5 часов, а уже в 2016 году продолжительность популярности сократилась до 11,9 часов. При этом определенному типу развлекательного контента удается захватить и удерживать внимание — люди могут часами смотреть видео в TikTok, листать *мемы* на Reddit или всю ночь играть в «Warcraft III».

В этой статье мы делаем попытку ответить на вопросы, что лежит в основе понятия «вовлекающий контент»; как создавать образовательные материалы, от которых сложно оторваться; действительно ли это важно для бизнеса и помогает компании удерживать пользователей и увеличивать их время нахождения в экосистеме образовательной организации.

² <<https://ed-barometer.ru/>>.

Понимание, какой контент является вовлекающим, имеет значение для всех сторон образовательного процесса. Во-первых, это важно для образовательных компаний при разработке продуктов и для методистов при составлении учебных программ — потому что позволяет делать процесс более качественным и, как следствие, получать более высокую прибыль, а также понимать основы разработки такого контента. Во-вторых, это важно для пользователя (ученика) — потому что именно вовлекающий контент позволяет быстро и легко учиться и приобретать полезные навыки.

Рассмотрим основные вопросы вовлекающего контента в образовательном процессе:

- какой контент в образовательном процессе является вовлекающим;
- какие ключевые факторы влияют на создание вовлекающего контента;
- какие инструменты и методики позволяют сделать контент вовлекающим для ученика.

Важно подчеркнуть, что в данной статье мы анализируем и обсуждаем вовлекающий контент в контексте образования, а не социальных сетей или вирусного видео. Необходимо разграничить такие понятия, поскольку в образовательном секторе за основу вовлекающего контента принимается контент любого характера (видео, картинки, интерактивные упражнения), который удерживает внимание пользователя и вызывает желание продолжать занятия.

Проанализируем, как можно увеличить вовлеченность пользователя, и как эти механики применить для образования.

Между зависимостью и полезной привычкой больше общего, чем вы думаете.

Зависимость — это совершение на регулярной основе действий, которые в итоге причиняют вред. Прекратить эти действия очень сложно или невозможно.

В. Муравьев (Центр нейроэкономики и когнитивных исследований НИУ ВШЭ) в научно-популярном интервью для журнала «НОЖ» раскрывает алго-

ритм возникновения зависимости: «Человек потребляет некий наркотик, например, кокаин. И первое время тот действительно доставляет ему какое-то удовольствие, но потом кайф исчезает, а желание, напротив, растет и укрепляется. Этот парадокс и лежит в основе зависимости: удовольствие падает, а желание возрастает»³.

При зависимости нашими действиями управляет уже не удовольствие в купе с желанием, а исключительно сильное желание, вызывающее прилив дофамина и приводящее к действию. Таким образом, при зависимости мы не всегда делаем именно то, что приносит нам удовольствие. Это происходит тогда, когда награда умеет «взламывать» дофаминовую систему напрямую, как, например, вызывающие зависимость вещества, или косвенно — с помощью неопределенности и новизны, как, например, азартные игры.

В последние десятилетия исследователи уделяют больше внимания изучению зависимости не только от веществ, но и от форм поведения: Интернета и социальных сетей, тату, пластической хирургии, компьютерных и азартных игр и т. п. Согласно исследованиям, привыкание вызывают два компонента таких форм поведения: *неопределенность* и *новизна*. Неуверенность в получении награды вызывает прилив дофамина и азарт. Такой же эффект свойственен и новизне: стимулы должны меняться, чтобы не вызывать снижения интереса, в этом случае дофамин стабильно будет на высоком уровне.

Конечно, мы не хотим, чтобы контент — даже образовательный и полезный — вызывал зависимость, при которой человек не способен контролировать свои желания и вопреки удовольствию и сигналам сознания проводит за компьютером или телефоном часы. Мы заинтересованы в формировании *полезной привычки*, а не зависимости. Но для формирования такой привычки в образовательном контенте возможно использовать те же биологические инструменты, вызывающие прилив дофамина, что и при зависимости:

- получение удовольствия;
- стимулирование желания возвращаться и получать удовольствие снова;
- эффект неопределенности внутри обучения;
- эффект новизны.

³ <<https://knife.media/addiction/>>.

Эти особенности и составляют отличительные черты вовлекающего образовательного контента.

Для создания такого контента можно обратиться к современным педагогическим технологиям, которые позволяют сделать учебный процесс более ярким и красочным, воссоздать новизну обучения и, как следствие, сделать контент вовлекающим. Одна из таких педагогических технологий — геймификация.

Геймификация как инструмент формирования привычки

Использование приемов геймификации при создании контента помогает в формировании привычки. Эта гипотеза подтверждается исследованием, результаты которого представлены в статье «Enhancing Fun Through Gamification to Improve Engagement in MOOC» [9]. Авторы статьи проанализировали такие аспекты, как радость и мотивация, результатом которых стало активное участие и высокая вовлеченность в сообществе MOOC. Авторы подчеркнули, что постоянная активность наблюдалась после завершения MOOC, то есть у студентов выработалась привычка. Удовольствие может помогать добиваться более высокой вовлеченности как в рамках курса, что приводит к более высокой степени прохождения, так и в сообществе учеников.

Игрофикация, или геймификация, — это применение подходов, характерных для компьютерных игр, в неигровых процессах при разработке программного обеспечения и веб-сайтов с целью привлечения пользователей, повышения их вовлеченности в решение прикладных задач, использование продуктов, услуг.

Основные аспекты геймификации:

- динамика — использование сценариев, требующих внимания пользователя и реакции в реальном времени;
- механика — использование сценарных элементов, таких как виртуальные награды, статусы, очки, виртуальные товары;
- эстетика — создание общего игрового впечатления, способствующего эмоциональной вовлеченности;
- социальное взаимодействие — широкий спектр техник, обеспечивающих межпользовательское взаимодействие [1].

Эффективна ли геймификация образовательного контента сама по себе? В статье «How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction» авторы анализируют мотивационные эффекты геймификации с точки зрения педагогической психологии. Они приходят к выводу, что геймификация сама по себе неэффективна, но разные *элементы игрового дизайна* могут вызывать разные мотивационные результаты. Например, на компетентность и независимость в отношении значимости задач влияли значки, списки лидеров и графики производительности. На социальную связь положительно повлияли аватары, содержательная история и товарищи по команде [6].

Этот вывод подтверждает и предварительная аналитика разработанного в Skyeng игрового курса с интерактивными видео. Благодаря единой сюжетной линии (секретная шпионская организация должна спасти человечество от опасного вируса), которая объединяет материалы уроков и домашние задания, выполняемость домашней работы повысилась на 10% — ученики хотели больше погрузиться в контекст истории и узнать дополнительные детали.

Таким образом, можно перечислить инструменты геймификации, которые помогут создать вовлекающий образовательный контент:

- значки, бонусы, призы за выполненное задание;
- лидерборды;
- графики производительности;
- аватарки;
- содержательная история;
- команда.

Но всегда ли наличие данных инструментов будет обеспечивать высокий уровень вовлеченности учащихся? В интервью известной платформе Gamelean, обучающей через игры, писатель и консультант, пионер геймификации Ю-Кай Чоу отметил важные моменты, которые следует учитывать при внедрении геймификации: «Главное — сосредоточиться на основных физиологических побуждениях, а не на игровых элементах. Многие люди сосредотачиваются на игровой механике или игровых элементах и говорят: „Эй, если вы просто добавите несколько очков и значков, или квесты, или удвоение, вы добьетесь успеха“. Но опять же: каждая игра имеет эти элементы, и большинство из них — провалы. Поэтому нереально думать, что,

если вы возьмете элементы, которые есть даже в скучных играх, и поместите их в мой продукт, это автоматически станет успешной игрой. Так не бывает». По словам Ю-КайЧоу, ключ к геймификации дизайна — в правильных физиологических стимулах. Такими стимулами являются любопытство, чувство стратегии, социальное влияние, творчество. Именно наличие этих стимулов превращает элементы игры в вовлекающую и мотивирующую силу [7].

В своей книге Ю-Кай Чоу призывает не концентрироваться на конкретных инструментах создания *game-based learning*, а опираться на восемь ключевых принципов. Перечислим их.

1. **Эпичное значение и призвание.** Люди хотят заниматься чем-то важным и особенным, поэтому в культуре так много избранных.
2. **Развитие и достижение.** Человек получает удовольствие от того, что развивается или думает, что развивается. В процессе эволюции мы стали дорожить информацией, потому что она может спасти жизнь, и мозг поощряет нас за развитие и достижения.
3. **Развитие креативности и обратная связь.**
4. **Обладание и собственность.** Мы не хотим терять то, что считаем своей собственностью, потому что ценность обладания больше, чем продукта самого по себе.
5. **Социальное влияние и причастность.** Заставьте человека соревноваться и ощущать принадлежность к сообществу.
6. **Нужда и нетерпение.** Недоступные и запретные вещи привлекают человека.
7. **Любопытство и непредсказуемость.** Людям интересно, что будет дальше. Так устроены клиффхэнгеры в сериалах, завязки в литературе и любая история, которая встречается нам на протяжении жизни.
8. **Потеря и избегание.** Здравомыслящий человек ищет выгоду и избегает негативного исхода [10].

Эта же идея содержится в уже упомянутой статье «How gamification motivates...» [10]. Авторы исследования изучали, как элементы игрового дизай-

на, в частности выбор аватара, влияют на восприятие свободы принятия решений. Они пришли к выводу, что выбор аватара не воздействовал на сам игровой процесс, соответственно, он никак не повлиял на восприятие игроков — свобода принятия решений зависит от более важных последствий решения.

Если проанализировать с этой точки зрения ранее упомянутый курс Skyeng с интерактивными видео, то результаты его внедрения подтверждают идею, что инструменты геймификации сами по себе неэффективны. По результатам аналитики, на сегодняшний день нет значимой разницы в целевой метрике обычного и геймифицированного курса. Наиболее часто указываемые студентами причины нежелания использовать этот курс как основной — контент не соответствует их целям в изучении английского языка, непонятна область применения полученных в ходе этого курса знаний. Таким образом, подтверждается, что *содержание* курса играет не менее важную роль, чем его *формат*.

Мотивационный дизайн

Еще одно важное понятие, которое часто встречается как в теориях обучения, так и в контексте дизайнера компьютерных игр, — это мотивация. У ученика с высоким уровнем мотивации больше шансов пройти обучение до конца. Вовлекающий контент отчасти преследует ту же цель — удерживать внимание ученика до окончания обучения. Рассмотрим, как можно создавать вовлекающий контент, используя мотивационный дизайн в обучении, опираясь на модель мотивации Келлера (ARCS). Согласно этой модели, существуют 4 шага для поддержания и развития мотивации:

- ✓ **Внимание (*Attention*)**
- ✓ **Актуальность (*Relevance*)**
- ✓ **Уверенность (*Confidence*)**
- ✓ **Удовлетворение (*Satisfaction*).**

По первым буквам этих слов можно предположить, что эти шаги помогут достичь «ВАУУ-эффекта» в проектировании обучающих курсов. Рассмотрим каждый шаг подробнее.

Внимание. Согласно модели Келлера, необходимо вызывать интерес и поддерживать внимание на протяжении всего обучения. Он выделяет следующие методы для привлечения внимания:

- *активное участие учеников* — можно использовать игры, ролевые игры и другие методы для вовлечения учащихся в материал или предмет;
- *вариативность* — предполагает разные варианты представления материала, чтобы учесть индивидуальные различия в стилях обучения, например, видео, короткие лекции, мини-дискуссионные группы;
- *юмор* — вполне допустимо добавить немного юмора, но не делать его основной движущей силой, чтобы не отвлекать от самого процесса обучения;
- *несовместимость и конфликт* — применять подход «адвоката дьявола», когда озвучиваются утверждения, которые противоречат прошлому опыту учащегося;
- *конкретные примеры* — можно использовать визуальные стимулы, рассказ или биографию;
- *вопросы* — следует задавать учащимся вопросы или обсуждать проблемы, например, проводить мозговой штурм.

Актуальность. Чтобы повышать мотивацию, нужно подчеркивать актуальность и важность обучения, например, с помощью следующих аспектов:

- *опыт* — объяснить учащимся, как они смогут применить результаты обучения;
- *ценность темы* — дать ученику четкое понимание того, что обучение дает ему уже сегодня;
- *польза для будущего* — объяснить ученику, что даст ему обучение завтра;
- *право выбора* — дать ученикам возможность самостоятельно организовывать обучение.

Уверенность. Речь об уверенности в достижении результата, в успехе обучения. Если учащиеся отдают себе отчет, что не смогут достичь результата или что достижение цели потребует больших ресурсов (времени и усилий), то мотивация снижается. Можно влиять на укрепление уверенности с помощью контента:

- указать ученикам *цель обучения, требования и критерии оценки* — так ученики смогут оценить достижимость цели;
- показать ученикам *ценность результата* для них, а именно, что он совпадает с их потребностями;

- предоставлять ученикам *обратную связь* и поддерживать их на пути к достижению результата;
- контролировать процесс обучения и дать понять ученикам, что успех и результат зависят от их собственных усилий.

Удовлетворение. Обучение должно приносить удовлетворение. Оно может быть связано с испытываемым чувством достижения, с похвалой руководства или просто с развлечением. Добиться удовлетворения образовательным контентом можно различными путями:

- показать ученикам, что навык полезен, и дать возможность применить новые знания в реальных условиях;
- обеспечить ученикам обратную связь и поддержку — когда они оценят результат, вырастет их мотивация к учебе;
- предусмотреть вознаграждения для учеников, при этом не переборщив и не награждая их за простые действия.

Для более полного понимания вовлекающего контента обратимся к опыту образовательных компаний, которые используют его в своих программах. Например, крупнейшая компания на рынке дополнительного образования в Индии BUJU's company включает вовлекающий контент в следующие продуктовые линейки:

- видео для взрослых на актуальные и интересные темы (по итогам которых пользователь непрерывно смотрит видеофрагменты, а также выполняет интерактивные упражнения, от которых не может оторваться);
- детский контент — игра, проходя которую, ребенок развивается. В данном сегменте вовлечение достигается за счет разнообразных упражнений и полной геймификации образовательного трека.

На российском рынке также существуют компании, в образовательные программы которых активно включается вовлекающий контент, помогающий удерживать внимание пользователя и создающий предпосылки для более эффективного усвоения материала. Один из примеров — Учи.ру⁴. Компанией используются следующие механики:

- интерактивные упражнения в виде игр;
- бесплатный доступ для ограниченного количества контента, что создает для пользователя дополнительную ценность уроков. В основе этой ме-

⁴ <<https://uchi.ru/>>.

ханики лежит один из описанных выше принципов геймификации — нужда и нетерпение, подразумевающий, что недоступные и запретные вещи привлекают человека;

- система поощрения и рейтинга. Это также один из упомянутых нами ранее принципов — социальное влияние и причастность.

В перечисленных примерах в пользовательском опыте используются способы создания простого, удобного и понятного контента, который формирует у пользователя мотивацию идти дальше и узнавать больше, не останавливаясь на достигнутом, и вовлекает его в более глубокое исследование тематики.

Литература

1. *Carroll K.M., Nich C., Sifry R.L., Nuro K.F., Frankforter T.L., Ball S.A., ... & Rounsaville B.J.* A general system for evaluating therapist adherence and competence in psychotherapy research in the addictions. *Drug and alcohol dependence*. 2000. No. 57(3). P. 225–238.

2. *Gold Mark S., Kimberly Frost-Pineda and William S. Jacobs.* Overeating, binge eating, and eating disorders as addictions. *Psychiatric Annals*. 2003. No. 33.2. P. 117–122.

3. *Jorgenson A.G., Hsiao R.C.J. & Yen C.F.* Internet addiction and other behavioral addictions. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 2016. No. 25(3). P. 509–520.

4. *Влад Муравьев.* Как возникает зависимость и как избавиться от нее в домашних условиях. <<https://knife.media/addiction/>>.

5. Игрофикация. <<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B3%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F>>.

6. *Sailer M., Hense J.U., Mayr S.K. & Mandl H.* How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction // *Computers in Human Behavior*. 2017. No. 69. P. 371–380.

7. *Yu-kai Chou.* Gamification can make learning & development fun and engaging. <<https://www.game-learn.com/you-kai-chou-gamification-can-make-learning-development-fun-and-engaging/>>.

8. *Yu-kai Chou*. Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards. Packt Publishing Ltd. 2019.

9. *Borrás-Gené O., Martínez-Núñez M., & Martín-Fernández L.* Enhancing fun through gamification to improve engagement in MOOC // Informatics. 2019, September. Vol. 6. No. 3. P. 28. Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

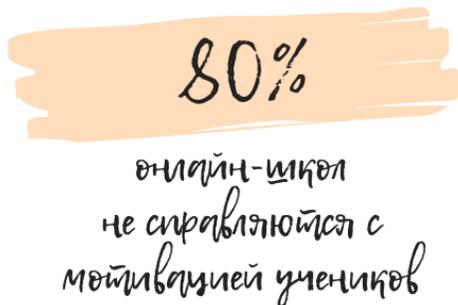
10. *Spanellis A., Dorfler V., & Macbryde J.* Investigating the potential for using gamification to empower knowledge workers. Expert Systems with Applications, 113694. 2020.

11. Intrinsically Motivating Instruction. <<https://www.learning-theories.com/intrinsically-motivating-instruction-malone.htm>>.

Challenge accepted: как спроектировать вызов в обучении

Таисия Шенцева, Нурия Ишбулатова

«Я педагогический дизайнер, и я знаю, как нужно учиться. Но у меня лежат три гайда, которые я даже не открывала, а курс по маркетингу я уже бросала дважды» (Таисия Шенцева). Статистика говорит⁵, что подобная ситуация — скорее правило, чем исключение: только у 20% онлайн-школ до конца курса доходят больше 70% учеников.



80%

онлайн-школ
не справляются с
мотивацией учеников

Учеба — серьезная когнитивная нагрузка, она вызывает стресс, и мозг сопротивляется. Даже если человек четко решил, что учиться нужно, поддерживать настрой на протяжении всего курса непросто — внутренняя мотивация нестабильна, обязательно будут спады.

Продуманный *мотивационный дизайн*⁶ программы необходим, чтобы помочь ученикам учиться. В арсенале педагогических дизайнеров один из самых эффективных инструментов для создания и поддержания мотивации — вызов (challenge), то есть стимулирующая задача или проблема.

⁵ <<https://ed-barometer.ru/>>.

⁶ <<https://zen.yandex.ru/media/id/5eb13fff62c0790b89d4ee03/motivacionnyi-dizain-obrazovatelnyh-programm-5eb4138462c0790b89d52126>>.

Вызов как мотивирующая сила в образовании

Теория потока Михая Чиксентмихайи⁷ утверждает, что мы испытываем настоящую радость от деятельности не когда расслаблены, а когда тело и разум напряжены до предела в стремлении добиться чего-то трудного и ценного.

Важность вызова в обучении подтверждают и другие теории мотивации:

- теория внутренней мотивации⁸;
- ARCS Model of Motivational Design Theories (Keller)⁹;
- трансформационное обучение Mezirow¹⁰;
- теория самодетерминации¹¹;
- теория ожиданий Виктора Врума (Vroom's expectancy theory)¹²;
- теория снижения побуждения Hull¹³.

Мотивационную силу вызова подтверждают исследования. Тайваньские ученые показали, что такие виды активности, как оценка и соревнования, ускоряют обучение.

И это демонстрируют тренды. Обучение *от вызова или проблемы*¹⁴ захватывает мир: так учат в Гарварде¹⁵, Университете Маастрихта¹⁶, Aalto

⁷ <https://www.researchgate.net/publication/224927532_Flow_The_Psychology_of_Optimal_Experience>.

⁸ <<https://www.learning-theories.com/intrinsically-motivating-instruction-malone.html>>.

⁹ <<https://www.learning-theories.com/kellers-arcs-model-of-motivational-design.html>>.

¹⁰ <<https://www.learning-theories.com/transformational-learning-theory-mezriow.html>>.

¹¹ <<https://www.learning-theories.com/self-determination-theory-deci-and-ryan.html>>.

¹² <<http://www.nationalforum.com/Electronic%20Journal%20Volumes/Luneneburg,%20Fred%20C%20Expectancy%20Theory%20%20Altering%20Expectations%20IIMBA%20V15%20N1%202011.pdf>>.

¹³ <<http://www.instructionaldesign.org/theories/drive-reductio/>>.

¹⁴ <<https://zen.yandex.ru/media/id/5eb13fff62c0790b89d4ee03/kak-primeniat-challenge-based-learning-cbl-v-rabochih-usloviiah-5eb42f64b9c1f807fa24391d>>.

¹⁵ <<https://www.youtube.com/watch?v=eA5R41F7d9Q>>.

¹⁶ <<https://www.youtube.com/watch?v=eA5R41F7d9Q>>.

University¹⁷, London Interdisciplinary School¹⁸, Tsinghua University¹⁹. Компания Apple делает ставку²⁰ на обучение от вызова.

Особенно активно вызовы интегрированы в обучение в онлайн-образовании. Вот несколько примеров:

- на платформе BeChallenge²¹ можно придумывать вызовы, делиться ими с коллегами из своей компании или университета и учиться через вызов. Голосование и выбор победителя — внешние мотиваторы;
- в New Professions Lab²² вызов встроен не только в методики, такие как соревновательные лабы и сертификаты с отличием, но и в идентичность программы — «путь героя».

Даже микрошколы из Instagram, где часто страдает методология обучения, формируют соревновательную среду, правда, в основном за счет баллов и рейтингов (см. рис. 1).



Рис. 5. Вызовы в микрошколах

¹⁷ <<https://www.aalto.fi/en/news/challenge-based-learning-is-an-approach-for-enriching-the-learning-experience>>.

¹⁸ <<https://www.londoninterdisciplinarieschool.org/overview/>>.

¹⁹ <https://www.tsinghua.edu.cn/en/Research/Research_Programs.htm>.

²⁰ <<https://www.youtube.com/watch?v=eA5R41F7d9Q>>.

²¹ <<https://bechallenge.io/>>.

²² <https://www.facebook.com/newprolab/?_rdc=1&_rd>.

Выводы

Приведенная информация позволяет сделать следующие выводы.

1. Применение отдельных инструментов геймификации не гарантирует автоматически высокий результат вовлеченности. Эта мысль проходит через все изученные нами ресурсы.

2. Важно правильно определить физиологические стимулы определенной группы: триггеры, заставляющие действовать, эмоциональное удовлетворение от награды и так далее. Эта мысль также проходит через все рассмотренные ресурсы.

3. Грамотно спроектированная геймификационная система позволит сформировать привычку к продукту и нахождению в экосистеме. Как это может быть полезным? Корреляцию между применением геймификации и отношением к бренду нашли NannanXiab и JuhoNamaria. В своем исследовании они пришли к выводу, что взаимодействие с брендом также положительно влияет на капитал бренда. [8].

Какие вызовы не эффективны

Не любой вызов работает: он может демотивировать, никак не влиять на обучение или даже отвлекать от него.

К примеру, New Professions Lab²³ ввели рейтинг, чтобы участники соревновались между собой. Отстающие потеряли²⁴ мотивацию и *доходимость курса* (количество учащихся, дошедших до окончания обучения) упала.

На курсе по интернет-профессиям «Начало» ученикам были предложены призы за успешное завершение курса: первым призом являлась Яндекс. Станция, а вторым — встреча с основателем курса. Ученики начали занижать свои результаты, чтобы получить приз за второе место: встреча с основателем курса оказалась привлекательнее Яндекс.Станции. Вызов перестал мотивировать учиться, а стал самоцелью.

²³ <<https://m.facebook.com/newprolab/>>.

²⁴ <<https://www.youtube.com/watch?v=fISwdFbp4Ps>>.

Спроектировать вызов, который будет мотивировать на обучение, — это сложная комплексная задача.

В результате проведенных интервью с педагогическими дизайнерами мы выяснили, что они хотели бы включать больше вызовов в обучение, но не всегда знают, как это сделать, особенно если среда для этого не приспособлена: это *навыковые* курсы, где ученики имеют низкую вовлеченность, отсутствует четкий портрет целевой аудитории, нет поддержки для сложных технических решений. В таких условиях классические соревнования, рейтинги и *progress bar*²⁵ интегрировать сложно.

Вызов и внутренняя мотивация

Главная проблема вызовов — чаще всего ученику их навязывают. Вызовы работают с внешней мотивацией, тогда как ключ к успеху лежит во внутренней.

Мотивацию чаще всего определяют²⁶ как процесс, где целеориентированная деятельность вызвана и поддерживается. Но в обучении есть два вида мотивации: внешняя и внутренняя.

Внешняя мотивация возникает, когда человека поощряют за желательное поведение или наказывают за нежелательное. Так работают рейтинги и дедлайны, к примеру. Теории, заимствованные из дизайна игр, уделяют большое внимание внешней мотивации. Их волнуют такие вопросы:

- поощрять или наказывать учеников²⁷;
- с какой периодичностью стимулировать участников²⁸.

Внутренняя мотивация не зависит от окружения, она рождается из осознания, что ученику деятельность необходима или нравится.

²⁵ График прогресса.

²⁶ <https://www.researchgate.net/publication/287699602_Motivational_challenges_experienced_in_highly_complex_learning_environments>.

²⁷ <<https://www.learning-theories.com/dopamine-games-motivation.html>>.

²⁸ <<https://www.learning-theories.com/game-reward-systems.html>>.

Мы можем бросать вызов студентам с помощью инструментов и внешней, и внутренней мотивации, но теория подчеркивает, что вызов должен быть важен для самого студента.

Михай Чиксентмихайи, один из из крупнейших разработчиков теории мотивации, считает²⁹, что состояние потока (состояние, когда человек полностью вовлечен в то, что он делает) невозможно создать только внешними обстоятельствами. Состояние потока зависит от человека и его настроения. Чиксентмихайи понимает вызов скорее как процесс, поэтому он полагает, что элементы внешней мотивации, такие как соревнование, не должны быть самоцелью.

Теория внутренней мотивации Malone также подчеркивает³⁰, что цели вызова должны иметь личное значение для ученика. Значит, чтобы сделать вызов мотивирующим, мы должны работать с внутренней мотивацией.

Чтобы не навязывать студентам вызов, необходим **инструмент для проектирования своего собственного вызова**. Такой подход учитывает предпосылки теории мотивации вызовом и хорошо соответствует теории самоопределения. Эффективность таких элементов теории самоопределения, как рефлексия и настрой, подтверждают исследования³¹. Такой инструмент поможет педагогическим дизайнерам проектировать вызовы тогда, когда классические соревнования, рейтинги и progress bar интегрировать сложно.

Как спроектировать вызов

Мы не хотим заставить студентов самим со всем этим разбираться. Проектирование вызова — сложная задача даже для педагогических дизайнеров. Подход «просто возьми и сделай» тут не сработает. Мы должны предоставить ученикам правила и опоры для формулирования работаю-

²⁹ <https://www.researchgate.net/publication/224927532_Flow_The_Psychology_of_Optimal_Experience>.

³⁰ См. сноску 8.

³¹ <https://www.academia.edu/34579648/Pedagogical_Intervention_to_Enhance_Self_determined_Forms_of_L2_Motivation_Applying_Self_determination_Theory_in_the_Japanese_University_EFL_Context>.

щего вызова. Чтобы создать такие правила, нужно учесть теории и лучшие практики.

Теории вызова

Теории вызова задают общие правила, на которые следует обращать внимание при формулировании вызова.

Теория потока Михая Чиксентмихайи³² утверждает, что для того чтобы вызов работал, нужно:

- 1) установить главную цель и максимальное количество связанных с ней подцелей;
- 2) установить способ измерения прогресса, связанного с целью;
- 3) сохранять предельную концентрацию на происходящем и на более тонкой дифференциации требований к деятельности;
- 4) совершенствовать умения, необходимые для взаимодействия с расширяющимися возможностями;
- 5) повышать сложность задачи по мере того как деятельность становится скучной.

Теория внутренней мотивации Malone утверждает³³, что:

- 1) вызов должен иметь ряд целей;
- 2) цели должны иметь личное значение для ученика или могут быть созданы, чтобы удерживать ученика;
- 3) ученики должны получать конструктивную и поддерживающую обратную связь о продвижении к цели на протяжении всей учебы;
- 4) вызов не должен быть ни слишком сложным, ни слишком легким;
- 5) исход неизвестен — это и мотивирует.

Сложность задачи

Обе теории обращают внимание на один момент: задача не должна быть ни слишком сложной, ни слишком легкой.

³² См. сноску 27.

³³ См. сноску 30.

Исследования подтверждают³⁴, что нужно находить баланс. Nawaz выделила три категории сложности заданий: Easy (легкая) — Medium (средняя) — Hard (сложная). Выяснилось, что респонденты, которые оценили сложность заданий как Easy или Hard, не добились хороших результатов. Лучшие результаты были у тех, кто оценил сложность двух и более заданий как Medium.



Рис. 2. Система из 20 уровней сложности в изучении английского, разработанная Wall Street English

Источник: <<https://www.wallstreetenglish.ru/online-education/>>.

Стили обучения

Мы считаем, что при разработке вызова важно учитывать стили обучения. Этот концепт вписывается и в теории мотивации, и в теории геймификации при их доработке.

Люди учатся по-разному: кому-то нравится сначала разобраться в теории, а кому-то — набрать опыт путем проб и ошибок. Тайваньские исследователи показали³⁵, что задания, соответствующие стилю обучения, увеличивают мотивацию и улучшают результат. Известные исследователи стилей обучения Felder и Brent считают³⁶, что стили нужно миксовать: так ученик будет получать больше удовольствия, добиваться результата, но при этом и формировать недостающие навыки. Баланс между привычным и непривычным стилем обучения может быть важен для формирования вызова.

³⁴ <https://www.academia.edu/42933515/Analysis_of_Task_Difficulty_Sequences_in_a_Simulation_based_POE_Environment>.

³⁵ <https://www.researchgate.net/publication/261428863_Effect_of_Learning_Styles_on_Students'_Motivation_and_Learning_Achievement_in_Digital_Game-based_Learning>.

³⁶ <https://www.researchgate.net/publication/264224326_Understanding_Student_Differences>.



Рис. 3. Типы игр для разных стилей обучения

Источник: Sung, H.-Y & Hwang, Gwo-Jen & Hung, Chun-Ming & Huang, Iwen. (2011). A learning style perspective to investigate students' perceptions in choosing the most-beneficial educational systems. Proceedings of the 19th International Conference on Computers in Education, ICCE 2011. 198-205. <https://www.researchgate.net/publication/289237404_A_learning_style_perspective_to_investigate_students%27_perceptions_in_choosing_the_most-beneficial_educational_systems#pf5>.

Идея о стилях обучения в вызове хорошо ложится на теории о стилях игроков. Пример того, как это можно реализовать, — New Professions Lab³⁷. Здесь создают разные стимулы для разных пользователей:

- 1) лента новостей для социалайзеров и киллеров;
- 2) соревновательные лабы для киллеров;
- 3) сертификат с отличием и прогресс-бар для ачиверов;
- 4) вся программа для эксплореров, потому что data science — это про исследование само по себе.



Рис. 4. Типы игроков

Как создать такой инструмент

Следующий этап — симбиоз науки и творчества. Нужно составить каркас для проектирования вызова для навыковых курсов, где студент учится один. Вычленив элементы помогут теория и лучшие практики от педагогических дизайнеров. Нам уже известны основы: стили обучения, сложность, постановка задач, но нужно привести эти знания к алгоритму «бери и делай».

Необходимо решить, в какую форму облечь инструмент, чтобы ученик смог поставить себе вызов сам. Самый очевидный вариант — анкета с вопросами для саморефлексии. Но мы продолжаем искать.

³⁷ См. ссылку 23.

Мы держим в фокусе проблему: студент должен вызов принять. То есть мы должны придумать, как заинтересовать студента, чтобы этот инструмент все-таки пригодился.

В результате мы получим инструмент, который поможет студентам бросать себе вызов, чтобы повысить мотивацию учиться. Так как ученик будет проектировать вызов сам, он точно будет связан с внутренней мотивацией. Решается и боль педагогических дизайнеров и педагогов: они смогут интегрировать инструмент в свои курсы.

Наставничество

Светлана Шиманская, Марина Евстратова, Наталья Гребенкина, Яна Шер

С изменением традиционной организации образования и переходом к смешанному и дистанционному обучению приходит понимание, что роль учителя тоже претерпевает изменения. Кто сейчас нужен ученику: учитель, ментор или, может быть, коуч? В школе Skyeng мы ежедневно имеем дело с сотнями узкоспециализированных запросов, которые решаем с помощью контента Vimbox и преподавателей.

В онлайн-обучении действует целый ряд факторов, влияющих на роль преподавателя. С одной стороны, онлайн-обучение требует отступлений от привычного круга обязанностей школьного учителя, так как многие традиционные приемы и технологии очного обучения оказываются менее эффективными или совершенно теряют эффективность при обучении онлайн. Преподавателям необходимо адаптировать свою работу для проведения эффективного онлайн-обучения.

Онлайн-образование изменило понимание идеального учителя в отношении индивидуального обучения. Цель учителя — человека, который сидит за экраном компьютера, — теперь не только в непосредственной передаче знаний и формировании стойких знаний, умений и навыков, но и в умении сочетать цели обучения с целями ученика (долгосрочными и краткосрочными), помогать в преодолении психологических и эмоциональных барьеров в обучении, формировать стойкое желание к обучению через межличностные отношения, дружбу, взаимопонимание, когда ученик выступает в главной роли, а преподаватель является лишь путеводителем в незнакомом мире, наставником, ментором, помощником на всем пути изучения выбранной области знаний.

Ожидаемый набор навыков преподавателя выходит за рамки того, чем обладает «учитель/преподаватель» в традиционном понимании. Это проявляется в следующем:

- ученики приходят в школу с конкретной целью или с конкретными пожеланиями о том, как или что они хотят изучать или какими они видят

свои уроки. Это требует от преподавателя гибкости при подборе материалов и работе с ними, умения поддерживать мотивацию и интерес ученика к обучению;

- современные УМК основываются на разных подходах и методиках или их комбинациях. Это заставляет преподавателя быть гибким в своем стиле преподавания и подстраиваться под требования УМК, выбранного им или образовательной организацией;
- фреймворки компетенций преподавателя Cambridge³⁸, Oxford³⁹ и других влиятельных образовательных институтов покрывают навыки планирования образовательной программы, управление учеником, умение развивать неязыковые компетенции.

Все это приводит к тому, что от преподавателя ожидается целый ряд навыков, которые выходят за рамки передачи знаний своим ученикам; при этом для преподавателей не очевидно, как развивать в себе требуемые навыки.

В научной и методической литературе пока еще не выработано единого понимания ролей и функций учителя, коуча и наставника. При этом существуют устойчивые традиции использования какого-то из терминов в научной или учебной литературе. В таблице 1 приведены основные особенности каждой из ролей.

Таблица 1. Особенности роли преподавателя, коуча, наставника

Критерий	Учитель/ Преподаватель (teacher)	Коуч (coach)	Наставник (mentor)
Значение понятия	Тот, кто обучает чему-нибудь	Тот, кто занимается коучингом, то есть консалтингом и тренингом, и помогает достичь определенной цели	Опытный и надежный человек, который дает другому человеку советы и оказывает помощь

³⁸ <<https://www.cambridgeenglish.org/Images/172992-full-level-descriptors-cambridge-english-teaching-framework.pdf>>.

³⁹ <http://fdslive.oup.com/www.oup.com/elt/general_content/global/expert/oup-expert-global-skills.pdf?cc=ru&selLanguage=ru&mode=hub>.

Критерий	Учитель/ Преподаватель (teacher)	Коуч (coach)	Наставник (mentor)
Функция	Передаёт знания ученику, обычно по одному предмету	Помогает ученику улучшить его производительность, развить какой-то навык	Помогает подопечному в нескольких аспектах: в академическом, личном, социальном и психологическом плане
Подход	Ориентирован на усвоение учащимся знаний, умений и навыков по конкретному предмету. Делится знаниями с помощью инструкций и объяснений	Ориентирован на конкретную задачу или результат. Задаёт вопросы, направляет, мотивирует и критикует ученика, чтобы полностью раскрыть его потенциал, при этом, как правило, даёт готовые инструкции к действию	Ориентирован на взаимоотношения и личностное развитие. Внимательно слушает, отвечает на вопросы, предлагает советы и рекомендации, но никогда не даёт готового решения
Временной горизонт	Зависит от длительности курса обучения	Краткосрочные отношения. Обычно устанавливает временные рамки и форсирует достижение результата	Длительные отношения. Не торопится с тем, чтобы подопечный добился прогресса, если он к этому не готов
Измерение успешности обучения	Насколько хорошо студент успевает в учебе (результаты теста или экзамена)	Насколько ученик достиг поставленных целей	Насколько подопечный преуспевает в жизни
Взаимоотношения с учеником	Формальные отношения, обычно длящиеся только на протяжении курса обучения	Формальные отношения, длящиеся только на протяжении курса обучения	Личные и профессиональные отношения
Где употребляется	В образовании (более формальном)	В B2B-секторе (business to business, работающим с предприятиями), в обучении языкам по отношению к ученику («коучинговый подход»)	В B2B-секторе, в обучении языкам по отношению к начинающим учителям

Разницу можно суммировать в виде советов для ученика:

- Если вы хотите изучить определенный предмет, найдите учителя;
- Если вы хотите отточить определенные навыки или достичь конкретной цели, наймите коуча;
- Если вы хотите стать умнее и добиться успеха в учебе, карьере или в жизни в целом, найдите наставника.

Далее мы будем рассматривать коучинговый подход как метод обучения и использовать термин «наставник» для описания идеального преподавателя.

В одной из статей EFL Magazine автор пишет, что «*it is the coach's responsibility to first discover, clarify and align with what the coachee wants to achieve*», то есть задачей наставника является узнать цели ученика и соотнести обучение с ними.

Из интересных методик для наставничества мы выделили *skill-based (competency-based learning)*, компетентностный подход, *project-based + task-based learning* (проектное обучение и метод коммуникативных заданий), *CLIL* (предметно-языковое интегрированное обучение), *challenge-based learning* (обучение через вызов). Эти подходы отличаются прагматичностью, ориентацией на достижение конкретных целей, измеримостью результатов.

Итоги исследования целевой аудиторией предполагаемого инструмента или методики

Чтобы узнать, что преподаватели думают про наставничество, мы провели серию интервью, используя несколько выборок.

Первая выборка: преподаватели, которые работают в Skyeng не менее 6 месяцев, за этот срок к ним пришли 10 и более учеников низких уровней (Beginner и Elementary) и они потеряли менее 60% этих учеников (меньше, чем основная часть преподавателей школы). Обоснование выборки: если у преподавателя получается сохранить ученика низкого уровня, скорее всего, он не просто дает материал, а работает с мотивацией ученика и его целями.

1. Большинство преподавателей не знают, что такое коучинг, наставничество и как эти понятия соотносятся с преподаванием. Но при этом все отмечают, что важно показывать ученику, что преподавателю не все равно.

2. Успех не зависит от контента: никто из опрошенных преподавателей не делает персонализированные уроки под ученика, все используют уже существующие материалы и разработанные школой уроки и редко отступают от плана курса. Но если ученик просит, обязательно стараются удовлетворить запрос.

3. Все опрошенные не разделяют успехи ученика и свои собственные успехи, для них эти понятия тождественны: *«Если ученик понял тему — я молодец, если не понял — я что-то сделал не так».*

Вторая выборка: преподаватели проекта Premium (сегмент преподавателей и учеников Skyeng с особыми потребностями и индивидуальными планами обучения), к которым изначально приходят ученики с более конкретными, срочными и часто не исключительно языковыми целями. Ученики проекта Premium часто просят разработать для них индивидуальный план работы, а также хотят видеть прогресс и результаты.

1. Преподаватели считают, что практически каждая задача является внеязыковой, то есть требует наставничества со стороны преподавателя.

2. Составлять план может быть сложно, потому что метрики, которые очевидны для преподавателя, не являются показателем прогресса у ученика: пройти грамматическую тему и сделать тест без ошибок не равно активному использованию этой грамматики в речи.

3. У преподавателей есть субъективная сложность с отслеживанием прогресса ученика — эта задача может отходить на второй план из-за решения мелких трудностей ученика.

Третья выборка: преподаватели — участники конкурса «Преподаватель как наставник своего ученика».

1. В конкурсе приняли участие много преподавателей, при этом некоторые

- ✓ не понимают, кто такой наставник:

- считают, что уже стали наставником для своего ученика, без четкого понимания, кто это;

- ✓ считают, что применение нестандартных методов образования — это наставничество;

✓ получили некоторые результаты с учеником, так как общение стало менее формальным и включало в себя общение вне уроков.

2. Больше половины участников были отсеяны, так как они:

✓ не отличают наставничество/менторство в обучении от обычного процесса обучения;

✓ настаивают на том, что преподаватель должен играть главную роль в обучении, то есть сохранять отношения преподаватель-ученик (подход, ориентированный на учителя).

3. В ходе конкурса на основании ответов преподавателей было выявлено четыре направления, которые они успешно используют на уроках и которые приносят долгосрочный результат:

✓ наставничество — преподаватель помогает ученику решить проблемы или научиться новому через решение психологических проблем, через преодоление страха в говорении);

✓ менторство — преподаватель консультирует, направляет, не мешает ученику в его суждениях, работает с мотивацией, апеллирует к опыту);

✓ коучинг — преподаватель осознанно участвует в процессе и достижении учеником конкретных результатов;

✓ общение в роли buddy (бадди) — то есть приятеля, который помогает научиться разговаривать на разные темы, почувствовать себя уверенно в области изучения языка.

4. Некоторые преподаватели, которые используют данный подход, не имеют педагогического образования (но имеют филологическое либо владеют английским языком на высоком уровне и используют его в профессиональной деятельности в других областях) и пользуются методами CLIL.

Все перечисленные роли учителя: ментор, наставник, коуч, бадди — воспринимаются как нестандартный подход в обучении.

Обзор практики наставничества в образовательных организациях и проектах

Сегодня на рынке нет четко сформированного продукта «Наставник». Наставниками называют преподавателей или даже собеседников на ресурсах, подобных [sharedtalk.com](https://www.sharedtalk.com). Есть книги, использующие этот термин и дающие советы (например, «Как выучить английский язык самостоятельно?

Твой наставник в самостоятельном изучении английского языка» Радмилы Шарифьяновой), как и множество подкастов, курсов и вебинаров с советами как выучить язык. Но эти материалы нацелены на учеников, уже имеющих сильную мотивацию или желание поддерживать свою мотивацию. Описан набор инструментов (*гайды, чек-листы*, которые продают *инста-коучи*, интенсивные марафоны), но нет помощи ученику в подборе инструментов непосредственно для себя.

Есть категория коучей, которые готовы за достаточно большие деньги (от 5000 рублей в час) выстраивать индивидуальный путь ученика на основе его личных и профессиональных целей. Но это не массовый продукт, при этом эти коучи заявляют, что наставничество как продукт не может быть массовым.

Попытку сделать максимально близкий продукт делает проект Яндекс.Флоу⁴⁰ который запустил сервис онлайн-образования *Яндекс.Практикум*. Яндекс.Флоу использует «перевернутый» класс, где ученик попадает в языковую ситуацию, а только потом уже отрабатывает с тренером проблемы. Яндекс. Флоу добавил в процесс обучения еще одного важного персонажа: наставника. Встречи с наставником проходят раз в неделю, в его функции входит то, что преподаватели часто не осознают как свои задачи.

Наставник:

- оценивает текущий уровень ученика;
- формулирует вместе с ним цель обучения;
- помогает подобрать темп и дает советы по программе;
- отслеживает прогресс;
- отвечает на вопросы по заданиям в тренажере;
- разбирает с учеником то, что не получилось с тренером;
- может объяснить подробнее материал из тренажера или разговорно-го занятия.

Получается, что функции преподавателя объединяют функции тренера и наставника. Пока Яндекс.Флоу существует для ограниченного количества уровней и тематик, поэтому сложно прогнозировать масштабирование проекта: сейчас здесь решаются только определенные запросы, ограниченные возможностями тренера и опытом наставников.

⁴⁰ <<https://flow.yandex.ru/>>.

Также существуют университетские программы, построенные на *компетентностном подходе*, например в Southern New Hampshire University's College for America⁴¹.

Пример приобретаемых на программе компетенций:

- умение представлять информацию в ряде профессиональных форматов (can present information in a variety of professional formats);
- умение анализировать ключевые элементы успешного управления запасами (can analyze key elements of successful inventory management);
- умение информировать службу планирования бюджета в здравоохранении с использованием релевантных финансовых документов (can inform budget planning in healthcare utilizing relevant financial documents).

Этот подход также активно используется в Китае при обучении английскому языку.

На наш взгляд, переход преподавателя от роли учителя к роли наставника способен решить следующие проблемы:

- преподаватель не умеет видеть полную картину и не понимает, что стоит за целями ученика (какова истинная цель обучения);
- преподаватель не умеет разбивать цели ученика на микроцели и отслеживать прогресс;
- некоторые преподаватели становятся «слайдороботами»: у них не получается или им не хочется уходить от онлайн-учебника и делать оценку именно того материала, который нужен ученику, и соотносить это с целями обучения; вместо этого они просто разбирают с учеником слайд за слайдом.

Мы видим два пути решения перечисленных проблем:

- ✓ точечная проработка: работа с преподавателями индивидуально или в группе, обучение и разбор реальных кейсов (уже делается проектами Teacher Training Centre⁴² и Premium);
- ✓ масштабирование: создание карточки целей и курса для обучения преподавателей работе с ней.

⁴¹ <<https://www.snhu.edu/about-us/college-for-america>>.

⁴² <<https://www.theptc.org/teachers-training-center>>.

Точечная проработка позволяет выявить слабые места преподавателей и проблемы учеников. В проекте Premium два раза в неделю проводится встреча в формате кейс-блиц, в ходе которой преподаватели могут пройти все этапы встречи с учеником от просмотра запроса, прослушивания вводного урока до составления гипотез по тому, что нужно ученику, по подбору предварительного курса и стратегий для первого урока. Кейс-блиц, на котором присутствуют более 20 преподавателей, а запись рассылается всем остальным учителям Premium, уже дал результаты: учителя стали более качественно готовиться к первым урокам с учениками, что подтверждается отзывами как преподавателей, так и учеников. В отделе повышения квалификации преподавателей Skyeng также есть кейсовые уроки по работе с целями учеников, а также разработан шаблон Progress Map для составления целей и декомпозиции на микроцели.

Ограничения этого способа:

- большие трудозатраты методистов;
- не все преподаватели могут воспринимать это как бесплатное необходимое обучение.

Масштабирование — это массовое применение таких инструментов, как Progress Check или карточка цели.

Опыт с карточкой цели показывает, что среднестатистический преподаватель не заинтересован в работе с целью ученика, поскольку не видит в этом потребности. С одной стороны, преподаватели опасаются, что ученики сразу же закончат обучение, как только достигнут цели или удовлетворят свой запрос. С другой стороны, гибкость требует от преподавателя больших временных затрат, а отсутствие поддержки или обратной связи от более опытных коллег создает риск. Еще одна проблема заключается в том, что преподаватель, даже сформулировав и зафиксировав запрос ученика для его последующей проработки, не имеет ясности, как правильно адаптировать имеющийся материал под запрос ученика.

Все эти проблемы проявляются в том, что даже с готовым инструментом на руках среднестатистический преподаватель не может ни детализировать запрос ученика, ни соотнести запрос и заранее выбранный материал так, чтобы программа и уроки действительно соответствовали запросу и

отличались от того, что преподаватель делал бы, если бы не фиксировал запрос вовсе.

Следовательно, условием для применения наставничества является одновременное использование двух методов — и масштабирования, и точечной проработки.

Литература

1. <<https://iyde.org/the-differences-between-teaching-coaching-counseling-and-mentoring/>>.
2. <<https://www.invistaperforms.org/sorting-coaching-vs-mentoring-vs-training/>>.
3. <<https://www.integrify.com/blog/posts/difference-between-a-coach-a-trainer-and-a-mentor/>>.
4. <<https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2019/06/19/do-you-know-when-to-coach-teach-train-or-mentor/amp/>>.
5. <<https://mobile.edweek.org/c.jsp?cid=25920011&item=http%3A%2F%2Fapi.edweek.org%2Fv1%2Fblogs%2F144%2F%3Fuid%3D73175>>.
6. <<https://flashpoint.columbiacollege.edu/2019/01/17/what-is-the-difference-between-teacher-and-mentor/>>.
7. <<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-soderzhanie-i-sposoby-razvitiya-pedagogicheskogo-nastavnichestva-v-sisteme-obschego-obrazovaniya-rossiyskoy-federatsii>>.
8. <<https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-nastavnichestva-v-shkole-sovместной-deyatelnosti-iz-opyta-raboty-stazhirovochnoy-ploschadki>>.
9. Шефство-наставничество в работе с начинающими учителями Алтайского края. <<http://komaltobr.ru/images/stories/arhiw/2016/01/1417.pdf>>.
10. План работы по наставничеству Г.Г. Адиловой, учителя начальных классов школы-лицея № 20 имени А.С. Пушкина г. Атырау. <<https://infourok.ru/plan-raboti-po-nastavnichestvu-517304.html>>.
11. Коучинг в образовании. <<https://coachingineducation.ru/kouching-v-shkolnom-obrazovanii-sbornik-izbrannyx-statej/>>.

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА: УРОКИ ДЛЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Бессилина Наталья Николаевна,

контент-продюсер, руководитель лаборатории дуальных уроков, онлайн-школа английского языка Skyeng.

E-mail: n.bessilina@skyeng.ru

Гребёнкина Наталья Александровна,

методист, онлайн-школа английского языка Skyeng.

E-mail: natalya.greb@skyeng.ru

Евстратова Марина Викторовна,

старший методист тренерского центра ТТС, онлайн-школа английского языка Skyeng.

E-mail: marina.vst@skyeng.ru

Ишбулатова Нурия Ишдавлетовна,

методист, онлайн-школа английского языка Skyeng.

E-mail: n.ishbulatova@skyeng.ru

Княжер Мария Павловна,

контент-продюсер Skysmart, онлайн-школа английского языка Skyeng.

E-mail: m.knyazher@skyeng.ru

Кокорина Елизавета Сергеевна,

методист, онлайн-школа английского языка Skyeng.

E-mail: e.kokorina@skyeng.ru

Королева Дарья Александровна,

менеджер образовательного продукта, корпоративный университет Skyway (Москва, Россия), онлайн-школа английского языка Skyeng.

E-mail: dariya.koroleva@skyeng.ru

Червоненко Дарья Сергеевна,

методист курсов для детей, онлайн-школа английского языка Skyeng.

E-mail: dariya.chervonenko@skyeng.ru

Шенцева Таисия Викторовна,

педагогический дизайнер, корпоративный университет Skyway (Москва, Россия).

E-mail: t.shentseva@skyeng.ru

Шер Яна Сергеевна,

старший методист отдела Teachers Premium, онлайн-школа английского языка Skyeng.

E-mail: yana.rz@skyeng.ru

Шиманская Светлана Олеговна,

менеджер по управлению продуктом, онлайн-школа английского языка Skyeng.

E-mail: s.shimanskaya@skyeng.ru

Аннотация. В издании рассматриваются вопросы формирования мотивации учащихся при смешанном и дистанционном обучении посредством учебных материалов — контента. Показаны принципы создания вовлекающего контента через геймификацию и мотивационный дизайн, способы проектирования вызова в обучении и переход преподавателя к практике наставничества как новой роли в смешанном и дистанционном обучении. Геймификация рассматривается как инструмент формирования привычки к обучению, показаны ее возможности и потенциальные недостатки. Приведены ключевые принципы успешной геймификации учебного курса. Для мотивационного дизайна описана модель дизайна курсов и соответствующие шаги для формирования мотивации. Вызов в обучении рассматривается как мотивирующий фактор через призму ряда теорий мотивации; приводятся примеры эффективных и неэффективных вызовов и на основе описанной научно-методической базы показываются возможные направления для создания эффективных вызовов. Наставничество рассматривается как способ организации работы учителя и его роли для достижения планируемых результатов обучения в условиях смешанного и дистанционного обучения, а также как один из инструментов формирования мотивации учащихся. Наглядно показана разница между традиционной ролью учителя, ролью коуча и ролью наставника. Авторы описывают проведенное исследование педагогических практик в различных странах с точки зрения роли учителя и предлагают практические решения выявленных проблем. Материалы созданы на основе опыта разработки онлайн-курсов в школе Skyeng. Работа будет полезна исследователям и разработчикам образовательных программ, а также всем интересующимся актуальными тенденциями в области содержания образования.

Ключевые слова: мотивация, геймификация, мотивационный дизайн, наставничество, смешанное обучение, дистанционное обучение.

CREATING AND USING EDUCATION CONTENT: LESSONS FOR ONLINE LEARNING

Natalia Bessilina,

Content-producer, head of Dual lessons lab, Skyeng online school.

E-mail: n.bessilina@skyeng.ru

Natalia Grebyonkina,

Methodologist, Skyeng online school.

E-mail: natalya.greb@skyeng.ru

Marina Evstratova,

Chief methodologist, Teachers Training Center, Skyeng online school.

E-mail: marina.vst@skyeng.ru

Nuriya Ishbulatova,

Methodologist, Skyeng online school.

E-mail: n.ishbulatova@skyeng.ru

Maria Knyazher,

Content-producer of Skysmart, Skyeng online school.

E-mail: m.knyazher@skyeng.r

Elizaveta Kokorina,

Methodologist, Skyeng online school.

E-mail: e.kokorina@skyeng.ru

Daria Korolyova,

Manager of Educational products, Skyway corporate university, Skyeng online school.

E-mail: dariya.koroleva@skyeng.ru

Daria Chervonenko,

Methodologist Kids Junior, Skyeng online school.

E-mail: dariya.chervonenko@skyeng.ru

Taisiya Shentseva,

Instructional designer, Skyway corporate university, Skyeng online school.

E-mail: t.shentseva@skyeng.ru

Yana Sher,

Chief Methodologist Teachers Premium, Skyeng online school.

E-mail: yana.rz@skyeng.ru

Svetlana Shimanskaya,

Educational product manager, Skyeng online school.

E-mail: s.shimanskaya@skyeng.ru

Abstract. The publication deals with issues in developing learners' motivation in blended and distance learning via study materials — the content of education. The publication shows the principles of creating involving content using gamification and motivational design, ways of planning a challenge in education and transition of teachers to the role of mentors as a new teacher role in blended and distance learning. Gamification is viewed as a tool of forming of study habit, and its advantages and potential drawbacks are shown, as well as key principles of successful gamification of study courses. For motivational design in education a model of course design and steps to develop motivation are described. Challenge in education is considered as a motivating factor through a number of motivation theories, examples of effective and ineffective challenges are provided on the basis of the research and methodology described, as well as possible courses of research and action to create effective challenges. Mentoring is described as a way of organising a teacher's work and its role in reaching study goals in blended and distance learning is considered. Mentoring is also shown as a tool for developing students' motivation. Differences between the traditional role of a teacher and those of a coach and a mentor are described. The authors report on their research of teaching practices in different countries with focus on the teacher's role and suggest practical solutions to the problems discovered. The materials in this publication are based on the experience in development of online courses at Skyeng online school. The materials will be useful for researchers and developers of educational programs, as well as persons interested in current trends in the content of education.

Keywords: motivation, gamification, motivational design, mentoring, blended learning, distance learning.

Один из сильнейших университетов страны приглашает на бюджетные места

Институт образования НИУ ВШЭ предоставляет уникальную возможность для профессионального развития и карьерного роста. Образовательные программы построены с учетом научных разработок и изменений в законодательстве. Среди преподавателей — ведущие российские и зарубежные ученые, признанные эксперты-практики российского образования.

МАГИСТЕРСКИЕ ПРОГРАММЫ

Для выпускников бакалавриата и специалитета

Период обучения: 2 года

Форма обучения: очная

■ **«Доказательное развитие образования»**

Академический руководитель — Т.Е. Хавенсон

■ **«Измерения в психологии и образовании»**

Научный руководитель — Е.Ю. Карданова

Академический руководитель — И.В. Антипкина

■ **«Педагогическое образование»**

Академический руководитель — М.А. Лытаева

Для работающих учителей и тех, кто ими хочет стать

Период обучения: 2,5 года

Форма обучения: очно-заочная

■ **«Современная историческая наука в преподавании истории в школе»**

Академический руководитель — И.Н. Данилевский

■ **«Современные социальные науки в преподавании обществознания в школе»**

Академический руководитель — И.Б. Орлов

■ **«Современная филология в преподавании литературы в школе»**

Академический руководитель — К.М. Поливанов

Для руководителей вузов и школ

Период обучения: 2,5 года

Форма обучения: очно-заочная

■ **«Управление образованием»**

Научный руководитель — А.Г. Каспржак

Академический руководитель — А.А. Кобцева

■ **«Управление в высшем образовании»**

Академический руководитель — К.В. Зиньковский

■ **«Цифровая трансформация образования»**

Академический руководитель — Е.Д. Патаракин

Обучение осуществляется как бесплатно на бюджетной основе, так и с оплатой на договорной основе. Работникам государственных и муниципальных бюджетных учреждений социальной сферы предоставляется 50%-ная скидка на обучение.

Департамент образовательных программ Института образования НИУ ВШЭ:

<https://ioe.hse.ru/masters>

Тел.: 8 (495) 772-95-90 (внутренний 22052)

Моб. тел.: 8 (916) 335-15-58

АСПИРАНТСКАЯ ШКОЛА ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Институт образования НИУ ВШЭ приглашает к поступлению в уникальную для России Аспирантскую школу по образованию. Школа объединяет всех, кто хочет заниматься практическими и фундаментальными исследованиями в образовании, не ограничиваясь рамками традиционной педагогики. Поэтому, помимо тех, кто уже получил педагогическое образование, аспирантура ориентирована на выпускников социальных, гуманитарных, экономических и других специальностей.

Преимущества программы:

- ✓ Практика исследований и возможность трудоустройства с первых дней
- ✓ Степень кандидата наук НИУ ВШЭ об образовании / PhD HSE in Education
- ✓ Междисциплинарная подготовка
- ✓ Зарубежные стажировки по теме исследования
- ✓ Участие в совместных проектах с лидерами мировых рейтингов: Бостонским колледжем, Стэнфордским университетом, Гарвардским университетом, Университетским колледжем Лондона и др.
- ✓ Доступ к уникальным данным международных и российских исследований из баз PISA, TIMSS, TALIS, SERU, iPIPS, PIAAC, МЭО
- ✓ Регулярные презентации новых исследований в сфере образования
- ✓ Доступ ко всем образовательным ресурсам Высшей школы экономики

Школа предлагает две формы обучения:

Академическая аспирантура — для тех, кто хочет полностью сфокусироваться на развитии научной карьеры. Это очная аспирантура «полного дня» с обязательным включением в работу профильного для вас центра Института образования и обязательной стажировкой в зарубежном вузе-партнере. Аспиранты получают стипендию и зарплату аналитика или стажера-исследователя в выбранном центре.

Профессиональная аспирантура — для тех, кто уже нашел себя в бизнес- и управленческих структурах сферы образования. Эта очная программа дает возможность совмещать обучение с занятостью вне стен Института.

Как поступить?

По конкурсу портфолио. Набор проходит два раза в год: с декабря по март и с августа по сентябрь. До подачи документов необходимо выбрать будущего научного руководителя и обсудить тему исследования, подготовить и согласовать его план-проект.

Обучение бесплатное — три года. Иногородним предоставляется общежитие.

Аспирантская школа по образованию:

<https://aspirantura.hse.ru/ed>

Тел.: 8 (495) 772-950-90 (внутренний 22714)

Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 2593 от 24.05.2017.

Свидетельство о государственной аккредитации № 1820 от 30.03.2016.

На все вопросы о поступлении и обучении ответит академический директор Аспирантской школы Терентьев Евгений Андреевич:

E-mail: eterentev@hse.ru,

моб. тел.: +7(985) 386-63-49.

Научное издание

Серия
Современная аналитика образования

№ 19 (49)

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА: УРОКИ ДЛЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Редактор: И. Гумерова
Компьютерная верстка: Н. Пузанова

Подписано в печать 23.12.2020. Формат 60×84 1/16
Усл.-печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,55. Тираж 100 экз.

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
101000, Москва, ул. Мясницкая, 20
Тел./факс: (499) 611-15-52

Институт образования
101000, Москва, Потаповский пер., д. 16, стр. 10
Тел./факс: (499) 772-95-90*22235
ioe@hse.ru

