**Словарик учителя XXI века**

Мы много пишем о современных цифровых инструментах и технологиях, которые изменяют образовательную среду. Но беда в том, что не все знакомы даже с их названиями.

Очень часто в наших материалах употребляются термины и сокращения, к которым мы сами настолько привыкли, что нам кажется — все же понимают, о чём речь. А вот если мы спросим любого нашего читателя, выбранного наугад, что такое MOOC или, скажем, «гибридное обучение», нет никакой уверенности, что он ответит. Нужно это срочно исправлять. Поэтому мы составили небольшой словарик терминов образования XXI века, на который и будем ссылаться в последующих статьях. Многие из них уже будут вам знакомы — просто потому, что современное образование не отрицает педагогической мысли прошлого, а лишь развивает её в условиях цифровой среды. Расположим их по алфавиту, а сам материал подкрепим фотографиями из школ со всего мира.



*Урок физкультуры и гражданской обороны в школе Пекина. Источник:* [*npr.com*](http://a.abcnews.com/images/ABC_Univision/gty_israel_school_130702_wmain.jpg)

[1:1](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#1:1)  
[BYOD](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#BYOD)  
[e-learning (eLearning)](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#e-learning (eLearning))  
[LMS](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#LMS)  
[MOOC](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#MOOC)  
[OER](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#OER)  
[Активное обучение](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Активное обучение)  
[Андрагогика](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Андрагогика)  
[Асинхронное обучение](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Асинхронное обучение)  
[Геймификация (игрофикация)](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Геймификация (игрофикация))  
[Дистанционное обучение](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Дистанционное обучение)  
[Дифференцированный подход](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Дифференцированный подход)  
[Игровое обучение (эдьютейнмент)](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Игровое обучение (эдьютейнмент))  
[Индивидуальный подход](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Индивидуальный подход)  
[Инклюзивное образование](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Инклюзивное образование)  
[Интерактивность](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Интерактивность)  
[Когнитивное обучение](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Когнитивное обучение)  
[Конструкционизм](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Конструкционизм)  
[Мобильное обучение](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Мобильное обучение)  
[Моделирование (симуляция)](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Моделирование (симуляция))  
[Неформальное образование](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Неформальное образование)  
[Перевёрнутый класс](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Перевёрнутый класс)  
[Персонализированный подход (адаптивное обучение)](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Персонализированный подход)  
[Поток](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Поток)  
[Проблемно-ориентированное обучение](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Проблемно-ориентированное обучение)  
[Проектно-ориентированное обучение](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Проектно-ориентированное обучение)  
[Самообучение](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Самообучение)  
[Синхронное обучение](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Синхронное обучение)  
[Ситуативное (контекстное) познание](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Ситуативное (контекстное) познание)  
[Смешанное (гибридное) обучение](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Смешанное (гибридное) обучение)  
[Социальный конструктивизм](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Социальный конструктивизм)  
[Таксономия](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Таксономия)  
[Хьютагогика](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Хьютагогика)  
[Цифровое гражданство](https://newtonew.com/overview/dictionary-teacher-of-future#Цифровое гражданство)



*Начальная школа г. Гао, Мали, самопровозглашённое государство Азавад. Источник:* [*abcnews*](http://a.abcnews.com/images/ABC_Univision/gty_mali_school_130702_wmain.jpg)

**1:1**

«Один ученик — один компьютер». Образовательная среда, в которой каждому учащемуся предоставлено одно устройство (компьютер, ноутбук, планшет, смартфон).

**BYOD**

Дословно — «принеси своё устройство» (Bring Your Own Device). Политика использования собственных устройств на уроке. Из плюсов — сокращение бюджетных расходов и родная привычная среда для обучения; из минусов — проблемы с контролем безопасности и соблюдения учебных требований.

Интересный совместный проект Samsung, Ростелеком и Орфограф, который делает технологию BYOD доступной — [«Электронная школа будущего»](https://newtonew.com/news/proekt-elektronnaja-shkola-budushchego-delaet-tehnologiju-byod-dostupnoj).

**e-learning (eLearning)**

Всё, что помогает учиться в сети: онлайн-курсы, цифровые ресурсы, веб-сервисы, мобильные приложения. Цифровое образование, электронное образование, digital-образование — это всё о нём, об elearning. Близкий по духу термин — EdTech (Education Technology). Ещё его могут называть сетевым обучением или онлайн-обучением. В основе этой свежей педагогической парадигмы лежит открытость образовательных ресурсов, децентрализация учебной деятельности и использование в этих целях информационных технологий. Сетевое обучение предполагает создание массовой общей цифровой среды для образования и самообразования.

У нас есть небольшая [подборка обзоров на образовательные продукты](https://newtonew.com/collections/web-services). А об истории образовательных технологий можно почитать трилогию «Монстры образовательных технологий»: [история](https://newtonew.com/discussions/monstry-obrazovatelnyh-tehnologij-istorija-edtech), [идеология](https://newtonew.com/discussions/monstry-obrazovatelnyh-tehnologij-ideologija-edtech), [проблемы](https://newtonew.com/discussions/monstry-obrazovatelnyh-tehnologij-frankenshtejn-i-edtech).

**LMS**

Система управления обучением (Learning Management System). Это цифровая среда для учителя, которая используется для разработки и распространения учебных материалов — для публичного или совместного доступа. LMS-системы позволяют создавать задания, назначать их отдельным ученикам или группам, работать над проектами и следить за ходом их выполнения, создавать малые рабочие группы для общения и обсуждения. Наиболее известный пример — [Google Classroom](https://newtonew.com/news/vvedenie-v-google-classroom).

Из российских LMS-проектов можно упомянуть [«Эдстер»](https://newtonew.com/overview/cifrovoj-universitet-onlajn-ploshchadka-dlja-studentov-i-prepodavatelej).

**MOOC**

Обычно, когда говорят об elearning, сразу думают о MOOC. MOOC — это массовые открытые онлайн-курсы (Massive Open Online Courses), один из форматов цифрового обучения, ставший популярным как раз из-за своей массовости. Характерные особенности: асинхронность процесса обучения; учебный материал доставляется в видеоформате; сам курс запускается только после того, как набралось достаточное количество участников.

Про MOOC у нас написано много, основное можно найти [в отдельной подборке](https://newtonew.com/collections/mooc).

**OER**

Открытые образовательные ресурсы (Open Educational Resources). Это цифровые учебные материалы, выкладываемые в публичный доступ и распространяющиеся по открытой лицензии. Это могут быть и материалы для учителей, и контент для учеников: конспекты лекций, содержание видеокурсов, коллекции учебных научных журналов и публикаций. Сам факт предоставления своих наработок в открытый доступ — это большой шаг и плюс к репутации для любого образовательного учреждения.



*Начальная школа г. Бетюн, Франция. Источник:* [*abcnews*](http://a.abcnews.com/images/ABC_Univision/gty_france_school_130702_wmain.jpg)

**Активное обучение**

Отнюдь не новый подход; но сегодня у него появились новые смыслы. Активное обучение предполагает практическое применение навыков, полученных в процессе учебно-познавательной деятельности — в форме игр и тренингов, решения прикладных задач реального мира, проведения собственных исследований и создания коллективных проектов. Сейчас активное обучение осуществляется гораздо проще и эффективней благодаря распространению обучающих веб-технологий, сервисов презентаций и создания видео, блогов и социальных сетей.

**Андрагогика**

Педагогика взрослых — область научного знания в системе педагогических наук, которая занимается теорией и практикой образования взрослых на протяжении всей жизни.

**Асинхронное обучение**

MOOC — идеальный пример асинхронного онлайн-обучения, когда всю ответственность за прохождение курса берёт на себя пользователь, а преподаватель в большинстве случаев остаётся за кадром. Ещё примеры асинхронного обучения — подкасты.

[Курсы в онлайн-университете iTunes U](https://newtonew.com/overview/russkojazychnye-materialy-v-universitete-itunes) — типичный и популярный пример асинхронных образовательных сервисов.

**Геймификация (игрофикация)**

Применение подходов, использующихся в компьютерных играх для повышения вовлечённости игроков, в неигровых процессах: награды, бейджики, уровни мастерства, создание единой истории. Геймификация часто применяется в реализации коммерческих продуктов; а в образовании некоторыми элементами такого подхода пользовались уже давно учителя младших классов и дошкольных учреждений.

Геймификация — тоже целый философский пласт в elearning, и ему мы посвятили [целый раздел на сайте](https://newtonew.com/collections/gamification).

**Дифференцированный подход**

Это не столько целостная стратегия преподавания, а методология процесса. Дифференцированный подход предполагает разработку специального образовательного контента, практик и продуктов (учебников, приложений, сервисов), учитывающих уровень подготовки и достижения групп учащихся. Этот подход не предполагает, что для каждой категории учеников будут составляться различные задачи — но задачи различного вида и сложности будут поставляться им тогда, когда они будут к этому готовы. Этот подход очень близок к персонализированному и индивидуальному подходам.



*Начальная школа в Южном Судане. Источник:* [*abcnews*](http://a.abcnews.com/images/ABC_Univision/gty_sudan_school_130702_wmain.jpg)

**Дистанционное обучение**

Этот термин был известен задолго до появления информационных технологий и возможности обмена информацией в вебе. Вообще дистанционное обучение предполагает взаимодействие ученика и учителя на расстоянии. Раньше это было возможно сделать по почте — ещё в XVIII веке в Европе студенты могли получать по почте учебные материалы и переписываться с педагогом. Появление радио, телевидения, а потом и веб-технологий вызвало всплеск популярности дистанционной формы обучения. Сейчас обучающие теле- и радиопередачи сменились онлайн-курсами и подкастами.

У нас была интересная статья о том, [как создавался эталон образовательных детских передач «Улица Сезам»](https://newtonew.com/discussions/opyt-ulicy-sezam-kak-sozdat-idealnyj-obrazovatelnyj-produkt).

**Игровое обучение (эдьютейнмент)**

Тут всё просто: обучение с использованием игр (не только компьютерных, любых — ролевых, деловых, подвижных, настольных...). Активное обучение во многом строится на игровом.

**Индивидуальный подход**

Основа основ гуманистической педагогики. Подход, учитывающий особенности личности, уровня развития, социальных условий ученика. Крайне важны принципы индивидуального обучения в коррекционной педагогике.

**Инклюзивное образование**

Система обучения детей, которая ставит перед собой благородную цель развития доступности образования для всех учеников, в том числе и для детей с особыми потребностями. Принципы инклюзивного образования ценны для коррекционной педагогики, создания дистанционных методов обучения, реализации адаптивного и персонализированного подходов. Инклюзивное образование — это теория реструктуризации школ и образовательной системы, их переосмысления. Это наши мечты о неунифицированной школе, принимающей всё многообразие учеников, учитывающей возможности каждого, позволяющей учиться так, как удобно, а не так, как принято.



*Шри-Ланка, сельская школа. Источник:* [*zyalt*](http://varlamov.me/img/srl_school/14.jpg)

**Интерактивность**

Сейчас каждый первый появляющийся на рынке цифровых образовательных технологий сервис обязательно говорит о своей интерактивности. Интерактивность — это такое условное понятие, раскрывающее двусторонний характер взаимодействия между элементами системы. Интерактивная игра — это игра, предоставляющая игроку немедленный отклик. Любая подвижная игра интерактивна. Игра с компьютером в шахматы — тоже. Разгадывание кроссворда — неинтерактивно.

**Когнитивное обучение**

Такой вид обучения строится на применении теорий сознания и мышления современной психологии — с их помощью выстраивается такая модель педагогического процесса, которая развивает не только интеллектуальные навыки, но и способы познания через эмоциональную сферу и интуицию, ассоциативные механизмы, сенсорно-перцептивные каналы. Главное в этом обучении — понимание собственной способности выполнить задачу и построить стратегию решения проблемы.

**Конструкционизм**

Не путать с социальным конструктивизмом! Подход конструкционизма развил Сеймур Пейперт, выдающийся педагог, математик и программист. Конструкционизм — это обучение в сообществах, где каждый пришедший новичок сразу становится участником совместной деятельности; так стирается грань между учащимися и учителями; а в целом такой подход помогает группе точнее формулировать свои цели и задачи, а всем участникам осознавать и оценивать свой вклад в общее дело.

Сеймур Пейперт, помимо всего прочего, ещё создал язык программирования Logo, который помогал детям освоить азы программирования.

**Мобильное обучение**

Всего лишь вид дистанционного электронного обучения, характерный именно использованием именно мобильных устройств (планшетов, смартфонов, игровых приставок, мультимедийных гидов). Мобильные устройства открывают доступ к сетевым образовательным ресурсам из любой точки мира (при наличии подключения к интернету, естественно), возможность общаться с другими и создавать свой собственный контент или проекты. А ещё мобильные устройства прекрасно дополняют те же LMS, предоставляя площадку для быстрой коммуникации между учениками, учителями, преподавателями, студентами и родителями.

У нас есть [небольшая подборка образовательных приложений для мобильных устройств](https://newtonew.com/collections/educational-mobile-apps).

**Моделирование (симуляция)**

Принципы моделирования и симуляции (интерактивного воссоздания ситуаций реальной жизни) используются давно в медицинском образовании и бизнес-тренингах. Применение симуляции в образовании прекрасно подходит для развития навыков принятия решений, оценки последствий своих действий, а преимущество такого подхода состоит прежде всего в получении немедленного отклика.



*Школа села Романово, Россия. Источник:* [*bolshoymike*](http://img-fotki.yandex.ru/get/4003/bolshoymike.2d/0_25885_daee3bfa_XL.jpg)

**Неформальное образование**

Это всё, что выходит за рамки деятельности официальных образовательных учреждений — местный детский кружок лепки из глины, клуб любителей Бродского для взрослых, курсы компьютерной грамотности при администрации района. Иными словами, всё, что создаётся силами энтузиастов для того, чтобы сделать знания и опыт одних доступными другим. Основные отличия неформального образования от формального — гибкая учебная программа, явная прикладная направленность, и, как правило, широкие возможности удалённого обучения.

**Перевёрнутый класс**

Попросту говоря, концепция «перевёрнутого класса» предполагает учёбу наоборот: обычно в школу и в аудиторию приходят послушать учителя, а дома выполняют задание; в этой концепции ученики дома знакомятся с учебным материалом (обычно в видеоформате), а в аудитории вместе работают над заданиями и участвуют в обсуждении.

Вот [четыре шага, чтобы перевернуть класс](https://newtonew.com/discussions/chetyre-shaga-k-perevernutomu-klassu), и [обзор приложений для перевёрнутой модели обучения](https://newtonew.com/overview/dajte-mne-paru-prilozhenij-i-ja-perevernu-ves-klass).

**Персонализированный подход (адаптивное обучение)**

В отличие от индивидуального подхода, где учитель подстраивает учебную программу под личностные особенности ученика, и от дифференцированного подхода, где разные подходы реализуются для групп учеников, персонализированный подход идёт ещё дальше. В зависимости от потребностей и способностей каждого ученика меняется учебный материал, модель обучения, модель оценки и применения знаний. Такой подход стал возможен благодаря масштабному сбору данных о поведении обучающихся и прогрессе их обучения — в тех же MOOC и игровых приложениях.

**Поток**

Состояние потока наблюдалось и практиковалось ещё в восточных духовных традициях, но особую популярность в современном обществе этот термин приобрёл благодаря американскому психологу Михаю Чиксентмихайи. Теперь «поток» стараются поймать представители почти всех профессий, связанных с интеллектуальным и творческим трудом — учёные, писатели, художники, дизайнеры, инженеры и разработчики... Если вкратце, состояние потока — это состояние полной включённости в процесс деятельности, психоэмоционального удовлетворения от неё. В потоке работа и учёба становятся эффективней, а мотивация повышается.

Об искусстве овладения «потоком» написана автобиографическая книга [«Искусство учиться. Как стать лучшим в любом деле»](https://newtonew.com/overview/kak-ovladet-poleznym-iskusstvom-uchitsja).

**Проблемно-ориентированное обучение**

Педагогическая стратегия, которая позволяет овладеть предметом изучения через решение реальных жизненных ситуаций с помощью самостоятельного использования достоверных источников и групповых обсуждений. Учитель при этом выступает в роли наставника-консультанта. Почти во всех медицинских вузах США, Канады и Австралии используется именно такой подход.

**Проектно-ориентированное обучение**

Метод проектов, основы которого заложил влиятельнейший американский философ-прагматик и педагог Джон Дьюи. Проектная методика предполагает не просто назначение проектов к выполнению и собственно их исполнение, а создание ситуаций, которые будут стимулировать исследовательский и творческий дух учеников. Учитель здесь выступает в роли научного руководителя.



*Лицей № 130 г. Новосибирск. Источник:* [*nios.ru*](http://nios.ru/sites/default/files/images/cbdb07a01f9fd98412782c8b43141732.jpg)

**Самообучение**

Всё то, что обычно делается учителем за ученика в традиционном обучении, в системе самообучения берёт на себя ученик — постановку образовательных целей, задач, путей их достижения, выбор учебных материалов. Самообучение с нами на всём протяжении жизни — и в школе, и в вузе, и на работе, и на отдыхе. А разработками методов и теории самообучения занимается направление педагогической мысли под названием хьютагогика.

**Синхронное обучение**

Разновидность онлайн-обучения, в котором взаимодействие между слушателями и преподавателями происходит в режиме реального времени. Вебинары, совместная работа над документами, видеоконференции — примеры синхронного обучения.

**Ситуативное (контекстное) познание**

Именно это понятие когнитивной науки лежит в основе когнитивного обучения. Здесь познание рассматривается как процесс, который в полной мере запускается только в реальной среде, в контексте конкретной ситуации или комплекса событий. Иными словами, контекстное познание проводит связь между тем, что вы знаете, и тем, что вы можете с этим знанием сделать.

**Смешанное (гибридное) обучение**

Образовательная модель, совмещающая цифровую и традиционную формы обучения. При смешанном обучении студенты, помимо привычного посещения учебного заведения, с частью материала работают онлайн. Пока никому неизвестно, какой процент от общего объёма образовательного процесса должен осуществляться в цифровом виде, чтобы иметь право называться «смешанным».



*Дети в школьном бомбоубежище, Иерусалим. Источник:* [*abcnews*](http://a.abcnews.com/images/ABC_Univision/gty_israel_school_130702_wmain.jpg)

**Социальный конструктивизм**

В рамках этой социопсихологической теории процесс обучения является социальной активной личности, и именно в процессе межличностного взаимодействия происходит индивидуальное обучение. Основная ценность — личный вклад каждого в общую базу знаний. Кстати, в основу этой теории легли идеи великого советского психолога Льва Выготского.

**Таксономия**

Самая известная из таксономий в образовательной среде — таксономия Блума. Вообще «таксономия» — это такое дерево классификаций. Таксономия Блума структурировала педагогические цели и задачи, разбив их на три основные сферы: когнитивную (о знаниях и мышлении), аффективную (о чувствах и эмоциях) и психомоторную (о работе руками и инструментами).

О таксономии Блума и вообще о проблемах сбора и структурирования данных об учениках мы писали в статье [«Почему учителю не нужны BigData»](https://newtonew.com/discussions/pochemu-uchitelju-ne-nuzhny-big-data).

**Хьютагогика**

Отдельная ветвь педагогической мысли, развившаяся из андрогогики, только хьютагогика изучает процесс самостоятельного и непрерывного самообразования в течение всей жизни.

О непрерывном самообразовании мы писали в статье [«Образование XXI века»](https://newtonew.com/discussions/ot-obrazovanija-xx-veka-k-samoobrazovaniju-xxi-veka).

**Цифровое гражданство**

Термин красивый, а означает всего лишь возможность участвовать в онлайн-сообществе. Мы все — граждане глобального интернет-сообщества, которое уже давно перестало быть группой энтузиастов, а превратилось в полноценное глобальное общество.

В составлении словарика нам очень помог [материал TeachThought](http://www.teachthought.com/learning/learning-models-learning-theories-index/).