



# ANKARA UNIVERSITY DISTANCE EDUCATION CENTER e-Tutor Certificate Program



## ПЕРЕВОД ОСУЩЕСТВЛЕН:

Университетом «КРОК»,

г. Киев, Украина | [www.krok.edu.ua](http://www.krok.edu.ua) |

Воронежским государственным университетом,

г. Воронеж, Российская Федерация | [www.vsu.ru](http://www.vsu.ru) |

Национальным политехническим университетом Армении,

г. Ереван, Армения | [www.polytech.am](http://www.polytech.am) |

## ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

Университета прикладных наук | [www.zhaw.ch](http://www.zhaw.ch) | и

Швейцарского национального научного фонда | [www.snf.ch](http://www.snf.ch) |

г. Цюрих, Швейцария

# Теории онлайн обучения



<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

## 1. Теории онлайн обучения

Технологические изменения привели к реорганизации образовательной среды. В естественном стремлении заменить или дополнить традиционные среды параллельно с изменением характеристик учащегося и преподавателя новое средство способно обеспечить образовательный процесс так же, как другие компоненты, которые необходимо сформулировать заново. Этот процесс изменения в контексте обучения также требует переосмысления существующих или создания новых теорий обучения для того, чтобы сделать образовательный процесс более эффективным.

Мы можем говорить о трёх основных направлениях обучения. Принципы всех трёх теорий могут быть использованы для онлайн обучения и создания онлайн учебных материалов. Следующий раздел кратко описывает суть каждой теории, а также их применимость к онлайн обучению на основе оценок Алли (Ally), 2008 г.

### 1.1. Поведенческая (бихевиористская) теория обучения

Под влиянием Торндайка, Павлова и Скиннера поведенческая школа утверждает, что концепция обучения может быть изучена и осознана только посредством наблюдения и измерения поведенческих изменений, но при этом она игнорирует влияние разума. Некоторые бихевиористы утверждали и доказали, что определённые реакции на стимул могут быть усилены и сформированы путём подкрепления безусловного рефлекса. Опираясь на такие понятия, как наблюдаемые реакции, измеримость и поведенческие изменения, эта теория может быть адаптирована к процессу электронного обучения различными способами:

1. Учащиеся должны быть чётко проинформированы о результатах обучения, следовательно, они смогут оценить себя, способность достичь этих результатов в конце урока.
2. Учащиеся должны пройти тестирование, чтобы понять, смогли ли они достичь результатов обучения к концу урока. Разнообразие электронных инструментов и методов оценки должно быть использовано так, чтобы обеспечить контроль над успехами учащихся во время процесса обучения.
3. Подробная немедленная обратная связь должна быть предоставлена учащимся, чтобы они могли контролировать свой собственный процесс обучения, а также исправить или довести до совершенства пропущенные темы или темы, которые они не достаточно хорошо усвоили, если таковые имеются.
4. Материал должен быть построен в логической последовательности от простого к сложному, от известного к новому и от знания к практике с целью стимулирования процесса обучения.

### 1.2. Когнитивная теория обучения

Некоторые ситуации не могут быть объяснены с точки зрения поведенческого подхода, что заставило психологов пересмотреть процесс обучение, вследствие чего на первый план вышли когнитивные теории обучения. Когнитивисты рассматривают обучение как внутренний процесс, где память - хранилище мыслей и информации - играет ключевую роль. Когнитивная школа определяет обучение как изменение в умственной структуре индивидуума, которое приводит к изменению поведения или приобретению новых форм поведения. Когнитивная теория объясняет обучение с помощью модели обработки информации и подчёркивает важность когнитивных схем. Разработанная на таких

понятиях как память, мышление, рефлексия, абстракция, мотивация и метапознание, эта теория может быть приспособлена к процессу электронного обучения различными способами:

1. Стратегии должны быть использованы так, чтобы стимулировать восприятие и привлечь внимание к онлайн-обучению, включая, но, не ограничиваясь следующим:
  - a. Важная информация должна быть расположена в центре экрана, так чтобы учащиеся смогли её прочитать.
  - b. Важные пункты материала должны быть выделены (например, с помощью световых эффектов, цветов, шрифтов), чтобы привлечь внимание.
  - c. Учащиеся должны быть проинформированы о цели посещения этого урока.
  - d. Учебные материалы должны быть разработаны на различных уровнях (простом или более сложном), которые подойдут для учащихся с разным уровнем знаний.
2. Стратегии должны быть использованы так, чтобы позволить учащимся связать новую информацию с существующими в их сознании схемами, такими, как вводный информационный блок, подготовительные вопросы в начале урока или предварительные тестовые вопросы.
3. Информация должна быть разделена на существенные части для эффективного процесса обучения. Учащихся также можно попросить использовать дополнительные инструменты такие, как концептуальные карты, для облегчения понимания информации.
4. Онлайн стратегии должны быть приведены в действие, чтобы позволить учащимся усвоить информацию и контекстуализировать обучение.
5. Ряд обучающих мероприятий должен быть предложен учащимся, чтобы подобрать подходящий стиль обучения и учесть их предпочтения, чтобы согласовать индивидуальные интересы.
6. Материал должен быть представлен с помощью различных средств с целью согласования индивидуальных различий (например, с помощью текста, звука, графики, анимации).
7. Учащиеся должны быть мотивированы внутренне и внешне посредством использования таких общепризнанных методов, как, например, модель мотивации Келлера ARCS.
8. Учащихся необходимо поощрять использовать их метакогнитивные навыки в процессе обучения.
9. Моделирование, кейсы на основе случаев из реальной жизни или аналогичная деятельность в Интернете должны быть использованы для ускорения процесса обучения.

### ***1.3. Конструктивистская теория обучения***

Конструктивистский подход рассматривает учащихся как активных участников процесса обучения и считает, что обучение происходит в результате наблюдения, обработки данных, интерпретации и реализации. Согласно этому подходу обучение происходит тогда, когда оно воспринимается как контекстное и когда оно имеет значение. Таким образом, знание получено не извне, а сконструировано учащимися в соответствии с их собственной действительностью. В этой теории обучения учащиеся находятся в центре внимания, а преподаватели им помогают вместо того, чтобы просто

обеспечивать их информацией. Следующие рекомендации предоставлены для применения этой теории в онлайн обучении:

1. Важные мероприятия должны быть проведены с целью поддержания активности учащихся в процессе обучения, чтобы способствовать их личному обучению.
2. Учащимся следует конструировать их собственное знание вместо того, чтобы получать все от преподавателя. Для полноценного обучения должен быть обеспечен высокий уровень взаимодействия.
3. Для ускорения конструктивного обучения необходимы мероприятия, направленные на обеспечение сотрудничества и взаимодействия.
4. Учащиеся должны быть способны контролировать собственный процесс обучения.
5. Для усвоения информации и её осмысления учащимся должно быть предоставлено достаточное количество времени и возможностей.
6. Обучение должно быть поддержано через эффективно разработанные учебные материалы, задания, проекты и учебную деятельность.
7. Интерактивная среда обучения должна быть предоставлена для учащихся так, чтобы осознать, что они принимают участие в общественном электронном процессе обучения.

#### **1.4. Коннективистская теория обучения**

Коннективистская теория обучения появилась в цифровую эпоху, где люди учатся и работают в сетевой среде. Сименс (2004) дает некоторые рекомендации для использования коннективистской теории в онлайн-обучении, так как непрерывное изменение информации требует постоянного обучения:

1. Учащиеся должны быть способны исследовать и искать текущую информацию самостоятельно, а также определять качество полученной информации.
2. Учащиеся должны иметь возможность связываться и контактировать с другими людьми, чтобы учиться у них, изучать их мнения, а также делиться с ними своими взглядами. Так формируется уважение различных мнений, и это должно быть отражено при получении информации из различных источников, использования информации и коммуникационных технологий в любом месте и в любое время.
3. Учащиеся должны быть мотивированы на постоянный поиск и получение новых знаний, чтобы идти в ногу с развитием данной области знаний.
4. Способность к обучению более значима, чем то, что уже известно.
5. Непрерывное образование требуется для поддержки, создания и расширения связей.
6. Обучение должно быть многопрофильным.

Знания быстро меняются, становятся сложными, взаимосвязанными, глобальными и технологически опосредованными (Сименс, 2004). В таком контексте возникает новая концепция (Рисунок 2.1) «Экология обучения».

«Цифровое поколение», как отмечает Сили (2000), требует формирования новых привычек и способов поведения для обучения. Обучение все больше и больше переходит под чью-либо ответственность в среде, где существует неограниченный выбор. Здесь приходит концепция новой учебной среды (Сименс, 2004), охватывающая широкий круг

учебных ситуаций от игр к наставничеству, самообучению, практике, конференциям, чтению и так далее.



Источник: <http://www.visual-mapping.com/2008/03/connectivism-learning-theory-for.html>

**Рисунок 2.1** Коннективистская теория обучения и учебная среда

### 1.5. Теория обучения взрослых

Среди теорий обучения следует уделить внимание образованию взрослых, потому что именно среди этой категории наиболее востребован электронный процесс обучения. Существует много теорий обучения взрослых. Наиболее известной из них является теория андрагогики Ноулза (1990). Ноулз утверждает, что взрослые могут быть успешными в обучении только в том случае, если будут учтены возрастные особенности этой категории, так как между взрослыми и детьми существуют существенные различия. В связи с этим Ноулз выделяет пять основных положений: (Рисунок 2.2).



Источник: <http://elearninginfographics.com/adult-learning-theory-andragogy-infographic/>  
**Рисунок 2.2** Основные положения теории Ноулза обучения взрослых

С учетом этих положений и принципов обучения, для электронного обучения могут быть сделаны следующие предположения (Рисунок 2.3).

1. Взрослые захотят учиться только в том случае, если материал привлечет их внимание. Поэтому важно использовать все возможные методы, чтобы привлечь их интерес (диаграммы, видео, кейсы).
2. Взрослые ориентированы на релевантность. Они захотят изучать что-либо, если информация, которую они получают, пригодится им в жизни. Поэтому для преподавателя важно чётко объяснить им, почему этот предмет нужно изучать и как применять его содержание на практике. Результаты обучения и цели должны быть указаны в начале курса, учащиеся должны быть вовлечены в планирование занятия, а материал курса должен быть создан на основе учета особенностей обучающихся. Взрослые учащиеся должны применять полученные знания в реальной жизни.
3. Взрослым нравится, когда их уважают. Взрослые люди - это уже сформировавшиеся личности, поэтому сложно изменить их мышление. Следовательно, вместо демонстрации критического отношения, лучше иметь уважительное отношение и создать комфортную неформальную атмосферу. Это особенно важно для онлайн-дискуссий, чатов и форумов.

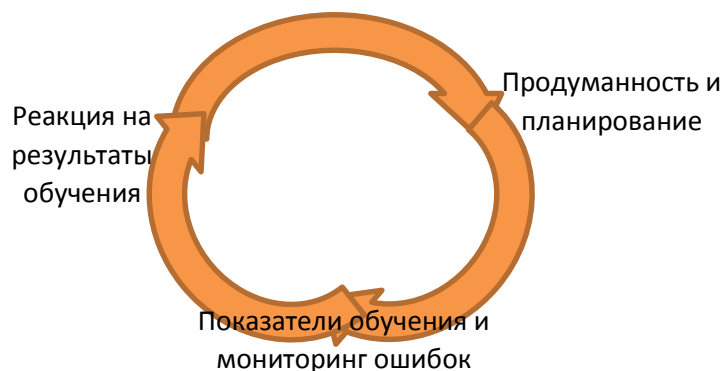
4. Взрослые - люди с немалым опытом, который они рады передать другим. Преподавателям следует признать этот опыт и использовать его, чтобы дать возможность учащимся связать их новые знания с прошлым опытом или событиями для более глубокого изучения темы. Такой опыт может быть передан ими во время чатов и форумов в рамках определенного сопровождения, которое повысит энтузиазм и желание обучаться так же, как и возможность изучить различные точки зрения и кейсы.
5. Взрослые сами выбирают направление в своей работе, вот почему роль преподавателей заключается в указании взрослым направления на получение информации вместо её обеспечения.
6. Взрослые более чем способны проводить независимые исследования. Следовательно, будет удобнее указать им сроки сдачи задания, проектов и оценочных работ, так как это позволит им планировать свою учебную деятельность на основе собственных предпочтений.
7. Существуют различия в характерах взрослых. Следовательно, преподавателям необходимо организовать работу так, чтобы согласовать эти различия. Будет полезно предоставить материал, используя разнообразные инструменты, стили, и оставляя часть материала для самостоятельного изучения.



Источник: <http://elearninginfographics.com/adult-learning-theory-andragogy-infographic/>  
**Рисунок 2.3** Теория обучения взрослых (М. Ш. Ноулз)

### 1.6. Саморегулируемая теория обучения

Саморегулируемое обучение - это процесс, который помогает студентам управлять мыслями, поведением, эмоциями. Поэтому студенты могут управлять своей учебной деятельностью вполне успешно (Зумбрунн, Тэдлок и Робертс, 2011). Выделяют три фазы теории саморегулированного обучения (рис. 2.4)



**Рисунок 2.4** Фазы саморегулируемой теории обучения

**Продуманность и планирование.** В этой фазе определяются учебные цели, разрабатываются планы и формируются стратегии. Прежде всего, для эффективного электронного процесса обучения особенности онлайн обучения должны быть определены следующим образом:

- Студенты и преподаватели находятся в разных местах.
- Коммуникация происходит с помощью разных средств.
- Индивидуализация обучения.
- Обучение проходит как результат деятельности студентов.
- Материал доступен для студентов.
- Каждый студент несёт ответственность за собственное обучение.

**Показатели обучения и мониторинг ошибок.** Чрезвычайно важно, что студенты несут ответственность за свое обучение и, таким образом, могут работать самостоятельно в электронной среде обучения с успехом для самих себя. В этом процессе студенты часто должны сами мотивировать себя. Студенты, которые могут планировать свою работу и адаптировать этот план под себя, более успешны в процессе электронного обучения. На выполнение заданий отводится больше времени, чем в обычном обучении. Согласно задаче электронного обучения, студенты сами выбирают подходящие для них методы в учебной деятельности. Понимание темы и достижения контролируются во время выполнения заданий.

**Реакция на результаты обучения.** В этой фазе рассматриваются оценка эффективности и обратная связь. Разнообразные технологии, используемые в электронной среде, привели к формированию различных уровней взаимодействия, что считается одним из ключевых моментов в онлайн обучении. Некоторые инструменты такие, как форум, чат, блог, видеоконференция, используются для того, чтобы поддержать коммуникацию и обратную связь.

## 2. Заключение

Мы все ещё находимся в поиске наилучшей теории, которая укажет нам, как эффективно обучать наших студентов. Однако главный вопрос состоит в том, следует ли нам адаптировать существующие теории к онлайн-среде или следует ли нам разработать новые теории для электронной среды. В этой главе мы сделали и то, и другое. Мы рассмотрели существующие теории и вопрос о том, как эффективно приспособить эти теории к онлайн-обучению. Мы также обсудили новые подходы, которые подходят для



сегодняшних инноваций. Не стоит забывать, что не существует лучшей теории, но выбор и использование теории, подходящей к определенной ситуации, то есть использование эклектического подхода - это лучший вариант.

### 3. Ссылки

---

Ally, M. (2005). Multimedia information design for mobile devices. In M. Pagani (Ed.) Encyclopedia of multimedia technology and networking. Hershey, PA: Idea Group Inc.

Knowles, M. (1996). Adult learning. In Robert L. Craig (Ed.), The ASTD Training and development Handbook (p. 253-264). NY:McGraw-Hill.

Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. Retrieved 08.08.2012 from <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>.

Zumbrunn, S., Tadlock, J., & Roberts, E.D. (2011). Encouraging Self-Regulated Learning in the Classroom: A Review of the Literature. Retrieved 14.07.2014 From [http://www.selfregulation.ca/download/pdf\\_documents/Self%20Regulated%20Learning.pdf](http://www.selfregulation.ca/download/pdf_documents/Self%20Regulated%20Learning.pdf)