



ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ ПЕДАГОГИКИ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Основные характеристики e-Learning
(электронного обучения)





Цифровая грамотность важнейший навык XXI века, основа безопасности в информационном обществе. Формированию цифровой грамотности должно уделяться особое внимание наравне с читательской, математической и естественнонаучной грамотностью. Так как сеть – это новая среда обитания человека в эпоху цифровизаций. Термин «e-Learning», или электронное обучение, вошел в научный обиход постсоветского образовательного пространства сравнительно недавно, и большинство все еще склонно воспринимать его как неологизм. Однако, трактовка заложенных в него понятий позволяет приблизиться к сути феномена. «Е» в термине применяется для сокращения слова «электронный» (англ. «electronic»). Английское «learning» означает «обучение». Говоря об ЭО, мы будем подразумевать – в самом широком смысле – процесс обучения с применением электронных средств.

Определение электронного обучения

Современных научных источниках можно встретить немало количество толкований ЭО. Унифицированного определения этому термину нет, что вполне объяснимо по изложенным ранее причинам, сводящимся, главным образом, к многообразию информационных коммуникативных технологий и изменившимся подходам к обучению. Но возможна категоризация различных трактовок ЭО, как это предложили сделать специалисты Каталонского открытого университета (Испания). Они выделили и сгруппировали ключевые характеристики, фигурирующие в том или ином определении ЭО, в следующие 4 категории:

- технологическая составляющая;
- способ доставки контента;
- поддержка процессов коммуникации;
- изменение парадигмы обучения.

Так, определения в рамках первой категории трактуют ЭО как использование современных информационных коммуникативных технологий в обучающих целях. На первый план выходит именно технологический аспект, прочие характеристики ЭО представляются второстепенными.

E-learning – это онлайн-обучение, реализуемое с помощью модема, беспроводного или кабельного соединения, обеспечивающих доступ к учебным материалам с компьютера, телефона или портативного устройства.

Вторая категория представлена определениями, которые толкуют ЭО как средство доступа к обучающим ресурсам в ходе учебно-преподавательской деятельности.

E-learning – это онлайн-обучение, характеризующееся возможностью предоставлять пользователю образовательные услуги как в синхронном, так и в асинхронном режиме через интернет» (Lee & Lee, 2006).

Определения ЭО из категории процессов коммуникации выдвигают на первый план возможности для реализации общения, взаимодействия и совместной работы, например:

E-learning – это обучение в веб среде, обеспечивающее педагогическое взаимодействие различных видов (учащийся – объект усвоения, учащийся – преподаватель, учащийся – коллектив; González-Videgaray, 2007).

Наконец, последняя категория определяет ЭО как новый способ обучения, или усовершенствование существующей образовательной парадигмы. Примерами будут следующие определения:

E-learning – это использование мультимедийных технологий и интернета для улучшения качества обучения за счет предоставления доступа к ресурсам и сервисам, а также для удаленного обмена данными и сотрудничества» (Alonso et al., 2005).

E-learning – это образовательные процессы, использующие ИКТ как средство синхронной и асинхронной учебно-педагогической деятельности» (Jereb & Šmitek).

Итак, резюмируя эти 4 категории, под электронным обучением понимается:

- способ учебно-преподавательской деятельности;
- применимый полностью или частично в рамках той или иной образовательной модели;



- основанный на применении ИКТ и вычислительных устройств, которые служат для улучшения доступа к образовательным услугам, для укрепления процессов взаимодействия и сотрудничества;
- и обеспечивающий адаптацию современных подходов к процессу обучения.

Преимущества, предоставленные интернетом, всемирной паутиной и мультимедийными технологиями, открыли для рынка образования совершенно новые возможности и создали предпосылки для переосмысления обучающих концепций и разработки новых образовательных сред и стратегий.

Среди последних следует выделить:

- коммуникация и обмен информацией на расстоянии;
- учет индивидуальных когнитивных наклонностей пользователя (персонализация);
- интерактивность;
- мобильность;
- виртуальное сотрудничество.

Классификация по способу и средству коммуникации

Данный критерий подразумевает разделение по объему используемых электронных средств, а также по степени физической «удаленности» учителя и ученика. В рамках данной классификации следует, во-первых, выделить дистанционное обучение. Под ДО мы понимаем учебный процесс, который полностью происходит дистанционно, то есть преподаватель и учащийся физически находятся в разных местах, а коммуникация между ними протекает с использованием технических средств.

Мы также относим к этому типу учебные программы, в которых присутствие студентов в классе ограничивается приездом на экзамены или участием в организационных собраниях в начале года.

В дистанционном обучении меняется сам процесс учебной деятельности и способ его организации: поскольку преподаватель лишен прямого контакта с учащимся, ему необходимо продумать, каким образом представить информацию, чтобы она была понятной и доступной, какие задания предложить, чтобы учащийся смог применять на практике полученные знания, как организовать взаимодействие между студентами и т. д.

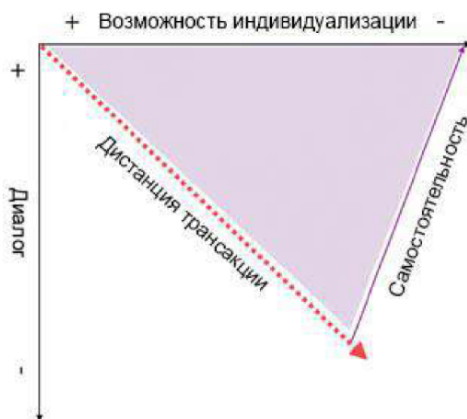
Профессор Пенсильванского университета Майкл Мур, исследуя взаимодействие в контексте ДО, предложил ввести понятие «дистанция транзакции» (transactional distance). Транзакция – это единица общения, а дистанция транзакции – это расстояние, которое необходимо преодолеть преподавателю и учащемуся для успешной коммуникации. В ДО это расстояние может быть особенно велико, и чтобы его преодолеть, следует учитывать различные параметры. Важно подчеркнуть, что речь здесь идет не столько о географической дистанции, сколько о дистанции социальной, проявляющейся при коммуникации, и дистанции когнитивной. Таким образом, дистанция транзакции как бы символизирует трудности, которые может испытывать учащийся при работе в дистанционной среде: чем она меньше, тем легче усваивается учебный материал.

По мнению Мура, возможность диалога между преподавателем и учащимся помогает сократить эту дистанцию. В самом деле, можно предположить, что в курсах, где есть возможность обратной связи при помощи чата или форума, у учащихся появляется возможность задать вопросы во время вебинаров, обсудить содержание курса, поучаствовать в дискуссии. Это особенно важно при ДО, так как при этом способе обучения довольно сложно спровоцировать спонтанные вопросы, касающиеся теоретического материала.

Вторым параметром дистанционного курса является наличие возможности индивидуализации учебного материала (по Муру – структура). Речь идет, к примеру, о возможности для учащегося пройти позиционное тестирование перед началом курса, выбрать порядок, в котором он будет изучать главы курса, или получить доступ к различным мультимедийным



ресурсам. Чем выше интерактивность и возможность индивидуализации, тем больше шансов сократить транзакционную дистанцию.



Дистанция транзакции в ДО. Адаптировано из работ М. Мура (1972, 2006)

Наконец, третий параметр, важный в ситуации ДО, это степень самостоятельности студента. В зависимости от уровня индивидуализации и диалога, в каждом курсе учащемуся понадобится развить различный уровень самостоятельности. Так, если мы имеем дело с курсом, в котором возможности взаимодействия между преподавателем и учащимися, а также для индивидуализации образовательного контента невелики, студенту потребуется развить высокий уровень самостоятельности для успешного выполнения заданий и прохождения обучающей программы. Эта одна из причин, по которой при составлении сценариев электронного обучения важное знание имеет целевая аудитория.

Дистанционное обучение зачастую необходимо объединить с работой в классе. Такой тип обучения обычно называют смешанным, или гибридным (blended learning). Этот второй тип в нашей классификации также имеет свои особенности, так как сочетает в себе специфику ДО и традиционной классной работы. Возникает вопрос: при каком процентном соотношении этих двух составляющих можно говорить о смешанном обучении, а при каком – о дистанционном? Хотя четкого разграничения между этими типами обучения не существует, мы склоняемся к мнению, что о смешанном обучении стоит говорить, когда примерно 20-50% обучения происходит в классе, а остальной объем – дистанционно.

При планировании смешанного обучения необходимо продумать, какая часть работы будет выполняться дистанционно, а какая – в классе. Как это определить? Во многом это будет зависеть от содержания, а также от педагогических целей и задач курса. Например, если акцент в курсе сделан на практическом применении знаний, можно предложить учащимся ознакомиться с теоретическим материалом дистанционно, используя мультимедийные ресурсы или электронную библиотеку, а затем посвятить время работы в классе совместному обсуждению, выполнению практических заданий или лабораторных работ. При изучении иностранных языков, к примеру, можно предложить выполнение грамматических упражнений и упражнений на письменную речь при помощи платформы ДО и использовать время в классе для тренировки устной речи.

Многие эксперты и преподаватели считают смешанное обучение идеальной комбинацией, при которой одновременно возможно и использование мультимедийных средств с целью индивидуального подхода, и живое общение, призванное уменьшить чувство изолированности у студента, занимающегося дистанционно.

Наконец, к третьему виду можно отнести традиционное обучение с использованием электронных средств. В этом случае преподаватель проводит занятия по традиционной системе, а электронные ресурсы и инструменты помогают выйти за временные рамки занятия, предложить углубленную подачу материала и дополнить урок заданиями и упражнениями. Такое применение ЭО отличается от дистанционного и смешанного обучения постановкой целей, а



также учетом времени, которое студент должен затрачивать на выполнение дополнительных заданий в электронном виде. Здесь можно говорить и о таких примерах, как использование мобильных телефонов для электронного голосования, использование интерактивной доски при практических работах, демонстрация видео на занятиях и о многих других ситуациях. Пожалуй, одной из наиболее популярных методик здесь является так называемый перевернутый класс (flipped classroom). Этимология этого термина отсылает к традиционному восприятию классно-урочной системы: объяснение основного материала учителем в классе и практическое применение этого материала дома. Перевернутый класс – это метод, который предполагает беглое ознакомление с основными концептами до занятия в классе и акцент на дискуссиях и практическом применении во время занятия.

Отдельно необходимо остановить внимание на таких разновидностях ЭО как быстрое обучение (rapid learning) и обучение с помощью мобильных устройств (mobile learning). Хотя эти понятия немного выпадают из наших трех типов классификации, речь здесь также идет о средствах и способе коммуникации, которые не только дали название каждому способу обучения, но и легли в основу соответствующих методик. Так быстрое обучение подразумевает использование небольших по временной протяженности обучающих ресурсов – чаще всего коротких видео, освещающих конкретный концепт, после которых следует тест из нескольких вопросов. Эти ресурсы создаются, как правило, при помощи простых в использовании программ, позволяющих быстро откорректировать содержание, прокомментировать или дополнить материал. Мобильное обучение базируется на использовании различных приложений для смартфонов в учебных целях и принципе доступности образовательного контента в любое время и в любом месте. Эти два типа обучения в настоящее время особенно распространены в профессиональной среде и обучении на предприятиях.

Как мы уточнили выше, деление различных видов ЭО по способу коммуникации весьма условно. Так, например, сложно провести границу между использованием электронных средств для обогащения содержания занятий и смешанным обучением.

Тем не менее следует иметь в виду, что разный уровень насыщенности электронными средствами тесно взаимосвязан с возможными сценариями электронного обучения.

Так как «электронное обучение» это форма организации образовательного процесса, то она не влияет на цели и принципы обучения (научность, системность, активность, наглядность и др.), которые остаются неизменными, однако электронное обучение меняет методы, средства и содержание обучения, что обусловлено изменением схемы взаимодействия и дистанционной удаленностью друг от друга субъектов процесса образования. При организации электронного обучения должны решаться две группы проблем: методического и технического характера.

Рассматривая технический аспект организации электронного обучения, необходимо отметить, что за последние годы дистанционные технологии обучения получили большое развитие. Так в начале XXI века произошел серьезный прорыв в коммуникационной сфере в результате которого Интернет, как глобальная сеть, стал базой для организации электронного обучения по всему миру, со временем вытеснив различного рода дистанционные курсы на физических носителях информации.

Технической основой для реализации электронного обучения в организации должна стать её информационная среда. Такая среда должна являться основой для организации обучения во всех формах, как традиционной, так и при электронном обучении, поскольку новые стандарты школьного образования (как уровня) диктуют единые требования к выпускникам той или иной системы, в независимости, от формы и методов обучения, использованных учебно-методических комплексов и личности учителя.

Такое понимание требований к информационной среде организации трансформирует её в среду информационно-образовательную, т. е. – это комплекс средств передачи данных и информационных ресурсов, программного и аппаратного обеспечения, организационно-методических условий, ориентированный на удовлетворение образовательных потребностей. Для оценки готовности образовательной организации реализующей программы общего образования, к применению электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в независимости от её местоположения и уровня финансирования можно выполнить следующие мероприятия:



1. Анализ основных образовательных программ образовательной организации по уровням образования и иных локальных актов образовательной организации на наличие в данных документах информации, свидетельствующей о применении и развитии информационно-коммуникационных технологий в образовательной организации.

2. Анализ программно – аппаратного обеспечения образовательного процесса организации с целью установления соответствия данных условий к созданию информационно-образовательной среды.

3. Анализ профессионально-кадрового обеспечения образовательного процесса организации с целью определения соответствия кадров новым требованиям к организации образовательного процесса в организации.

Данные мероприятия могут являться как частью внутреннего аудита организации, в рамках подготовки к новому учебному году, а могут быть частью внешней оценки при проведении государственных процедур лицензирования и аккредитации образовательных организаций. Необходимо понимать, что сегодня в рамках государственного регионального законодательства нет четких критериев, определяющих готовность той или иной образовательной организации к реализации на практике такой формы получения образования, как электронное обучение, кроме того не определены конкретные оболочки информационных систем, поэтому можно сделать вывод, что данные вопросы находятся исключительно в компетенции самих образовательных организаций.

Развитие электронного обучения как полноценной альтернативы традиционной классно – урочной системы образования требует решения ещё целого ряда задач.

Отдельного внимания, как было определено выше, заслуживают вопросы методического и психолого-педагогического сопровождения, электронного обучения и применения дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе.

В заключение необходимо отметить, что в настоящее время теории и практики ЭО предлагают огромное количество классификаций и видов этого явления. Это свидетельствует не только о том, что речь идет об относительно новой реальности, но и о растущем числе исследований в этой сфере. Как и другие типы классификаций, предложенные в этой главе виды ЭО призваны лишь обозначить границы этой области и побудить к размышлению о различных педагогических сценариях, в которых так или иначе применяется электронное обучение.