

О возможности повышения эффективности дистанционного образования

Развитие информационных технологий заставляет общество пересматривать подходы к образованию на всех уровнях. Появляются новые формы и методы преподавания, используются новые информационные технологии. Одной из новых форм является дистанционное обучение.

Дистанционное обучение - технология обучения на расстоянии, при которой преподаватель и обучаемые физически находятся в различных местах. Ранее дистанционное обучение означало заочное обучение. Сейчас это средство обучения, использующее кейс-, ТВ- и сетевые технологии обучения. В данной статье мы будем рассматривать дистанционное образование на базе сетевых технологий. Под сетевыми технологиями будем понимать технологии, базирующиеся на использовании сети Интернет, как для обеспечения студентов учебно-методическим материалом, так и для интерактивного взаимодействия между преподавателями и обучаемыми.

Дистанционное обучение (ДО) является одной из стратегий открытого образования. Открытое образование характеризуется поступлением в учебное заведение без конкурса, возможностью получения образования независимо от места проживания, выбора преподавателей и формирования образовательной траектории. Данная форма обучения предназначена, прежде всего, для взрослых людей, которые в силу тех или иных обстоятельств не могут обучаться очно.

На сегодняшний день распространены дистанционные курсы в области последипломного образования и повышения квалификации. Однако, дистанционное образование может быть и базовым.

Насколько эффективной является такая форма образования? Может ли она частично или полностью заменить другие формы? Возможно ли прогнозировать результаты дистанционного обучения и влиять на его эффективность? Все эти вопросы на сегодняшний день остаются открытыми.

Нельзя однозначно утверждать, что эта форма обучения одинаково хороша для всех типов обучаемых, но при определенных условиях она оправдана. С одной стороны, в ДО отсутствует возможность жесткого контроля над деятельностью обучаемых, практически отсутствует внешнее стимулирование, в меньшей степени выражена обратная связь.

С другой стороны, в условиях дистанционного образования эффективно решаются проблемы личностно-ориентированного образования, построения индивидуальной образовательной траектории, формирования навыков самообразования.

Какие именно факторы влияют на эффективность дистанционного образования для конкретных условий и групп обучаемых? В первую очередь, наличие устойчивой мотивации. Традиционная система обучения направлена на стимуляцию внешней мотивации: получения хорошей оценки, успешной сдачи экзамена. В ДО отсутствует возможность использовать привычные рычаги давления, поэтому дистанционное обучение вынужденно ориентироваться на внутреннюю мотивацию. Формирование и поддержание внутренних мотивов обучения становится одной из первоочередных задач ДО. Мотивация учения, интерес к предмету влияют на интенсивность внимания, качество запоминания, понимание учебного материала, результаты мыслительной деятельности.[3]

На этапе восприятия учебного материала ключевую роль играют личностные особенности обучаемых. Исследования показали, что репрезентативная система и психологический тип личности оказывают влияние на мотивацию обучения [7].

Выделяют три первичные репрезентативные системы (модальности): визуальную, аудиальную, кинестетическую.

Каждая из репрезентативных систем может использоваться внешним или внутренним способом. Мы используем **визуальную** репрезентативную систему внешним способом, когда мы рассматриваем объекты или внутренним, когда вызываем зрительные образы (визуализируем).

Аудиальная репрезентативная система используется внешним способом, когда слушаем внешние звуки, или внутренним способом, когда мы моделируем внутренние звуковые образы.

Кинестетическая репрезентативная система тоже может быть связана с внутренними и внешними объектами. Внешняя кинестетика – это тактильные ощущения, а внутренняя кинестетика – ощущение комфорта или дискомфорта (осознание состояния), вспоминание и моделирование реальных ощущений.

Мы используем все первичные репрезентативные системы постоянно, но с максимальной нагрузкой, как правило, только одну. Наиболее активно используемая репрезентативная система называется ведущей.

Любая из трёх репрезентативных систем непосредственно связана с операциями: получения, переработки, хранения и вывода сообщений.

Выделяют четыре основных психотипа человека: холерик; флегматик; меланхолик; сангвиник.

В результате проведенных исследований [7] была выявлена зависимость уровня мотивации к обучению от репрезентативных систем в сочетании с психологическим типом личности:

- наиболее высокий уровень мотивации у холерика - визуала;
- средний уровень мотивации к обучению у сангвиника, касаясь всех репрезентативных систем;
- не склонны к чрезмерной мотивации холерики - аудиалы, флегматики и меланхолики;
- самая слабая мотивация у флегматика - кинестетика и меланхолика - кинестетика.

Для того, чтобы усилить и поддержать внутреннюю мотивацию, необходимо таким образом переработать учебный материал, чтобы он был доступен восприятию обучаемых с любой доминирующей модальностью.

Модальности у человека имеют разную скорость реагирования. Самая быстрая модальность – визуальная, самая медленная кинестетическая.

Почему модальности отличаются по скорости обработки сообщений?

Визуальная модальность самая быстрая, она позволяет мгновенно получать доступ к очень большим объемам сообщений, и одновременно к нескольким объектам. То есть мы можем видеть одновременно несколько образов, их сравнивать, изменять и оперировать с ними.

Аудиальная модальность медленнее визуальной, и она дискретна, (подвержена внутреннему ритму). Особенностью этой модальности является последовательность, то есть мы редко можем вспомнить вторую строку третьего куплета песни «в лесу родилась елочка», если не прокрутим эту песню с самого начала. Этой модальностью обычно используются не более двух источников звука.

Кинестетическая модальность самая медленная. В кинестетической модальности можно разделить наши ощущения на внешние (тактильные, ольфакторные (запах), густаторные (вкус)), и на внутренние – эмоции. В случае ДО мы имеем дело в основном с эмоциями. Одновременно мы можем чувствовать только одну эмоцию, которая перетекает в другую последовательно и достаточно медленно. Кинестетика всегда реальна, если человек вспоминает ощущения, то он в них погружается. Еще одна интересная особенность этой системы восприятия состоит в том, что в ней невозможно заниматься конструированием. И если мы можем визуальное или аудиальное фантазировать, то кинестетически это невозможно. Как только мы что-то там представим себе, то тут же погрузимся в это состояние. Поэтому, при использовании этой модальности в качестве ведущей на усвоение учебного материала требуется гораздо больше времени.

В традиционном обучении различие в скорости восприятия существенно отражается на качестве знаний студентов, а в случае ДО возможно строить индивидуальную образовательную траекторию, чтобы обучение двигалось с желаемой скоростью.

Каким образом строить разные по темпу образовательные траектории, если утомление от удержания внимания на материале несущественно различается для всех психотипов? [2, 5]

Внимание определяется как процесс и состояние настройки субъекта на восприятие приоритетных сведений и выполнение поставленных задач. Выделяют три основных вида внимания: произвольное, непроизвольное и послепроизвольное. Все виды имеют разные функции, по-разному формируются в онтогенезе, и в их основе лежат различные физиологические механизмы.

Как относительно самостоятельные можно описать следующие виды внимания: сенсорное (зрительное, слуховое, тактильное), двигательное, эмоциональное и интеллектуальное [2]. В мозге человека существует самостоятельная система внимания, которая анатомически изолирована от систем обработки поступающих сведений. Правое полушарие в основном обеспечивает общую мобилизационную готовность человека, поддерживает необходимый уровень бодрствования и сравнительно мало связано с особенностями конкретной деятельности. Левое полушарие в большей степени отвечает за специализированную организацию внимания в соответствии с особенностями задачи [1, 4].

Непроизвольное внимание нередко появляется у человека без всяких волевых усилий и даже без намерения что-либо воспринимать. Произвольное внимание возникает потому, что у человека появляется цель, намерение что-то воспринимать или делать. Произвольное внимание имеет волевой характер. Существует третий вид внимания, которое возникает когда человек как бы «входит» в работу, начинает легко сосредотачиваться на ней. Такое внимание называют послепроизвольным [5]. Удержание произвольного внимания при помощи волевого усилия вызывает быструю утомляемость (среднестатистически через 15-20 минут), поэтому для обеспечения эффективности обучения необходимо использовать методики стимулирования непроизвольного и формирования послепроизвольного внимания.

С этой целью нами разработана методика адаптации текста при помощи вербальных предикатов. Предикатами называют *сенсорно окрашенные слова*, то есть слова, которые явно относятся к одной из модальностей. Использование предикатов стимулирует непроизвольное внимание, позволяет увеличить время работы с текстом до момента утомления. Разработанная нами методика дает возможность так переработать учебный материал, что время удержания непроизвольного внимания значительно возрастает (в зависимости от типа нервной деятельности обучаемого), а время, необходимое на «включение» в деятельность – сокращается.

Использование данной методики в комплексе с другими методиками адаптации учебных материалов позволит влиять на уровень мотивации к обучению, повышая тем самым эффективность ДО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилова Н.Н., Крылова А.Л. Физиология высшей нервной деятельности. М.: МГУ, 1989.
2. Дубровинская Н.В. Нейрофизиологические механизмы внимания. Л.: Наука, 1985.
3. Кутовой И.Т. Конструирование информационных технологий обучения. Дис. канд. пед. наук. Карачаевск, 2002.- 283 стр.
4. Мачинская Р.М., Мачинский Н.О., Дерюгина Е.И. Функциональная организация правого и левого полушария мозга человека при направленном внимании // Физиология человека. 1992. Т. 18. N 6.
5. Наатанен Р., Алхо К., Сомс М. Мозговые механизмы селективного внимания // Когнитивная психология. М.: Наука, 1986.
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие для педагогических вузов и институтов повышения квалификации. - М.: Народное просвещение, 1998.
7. Юсупова Н.И., Тарасова Т.Д., Суханова М.В., Швеппе Х. Репрезентативные системы и психологический тип личности: влияние