



# ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ ПЕДАГОГИКИ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Использование интернет-ресурсов  
в активизации познавательной  
деятельности учащихся





Использование средств информационных и коммуникационных технологий в системе общего среднего образования приводит к повышению эффективности обучения за счет изменения уровня его индивидуализации и дифференциации, использования дополнительных мотивационных рычагов. Личностно-ориентированное образование рассматривает обучаемого как основную ценность всего образовательного процесса; способствует созданию условий для формирования и проявления личностных качеств обучаемых, развития их мышления, становления творческой, активной, инициативной личности, удовлетворения познавательных и духовных потребностей обучаемых, развития их интеллекта, социальных и коммуникативных способностей, навыков самообразования, саморазвития; ориентировано на потребность общества в специалистах, способных самостоятельно приобретать знания, способных к переквалификации и адаптации в новых социальных условиях.

Основной целью личностно-ориентированного образования является создание условий, обеспечивающих:

- мотивацию к образованию и развитию личности школьника, ее интеллектуального и духовного начала;
- гуманное отношение к обучаемому.

Дидактическими принципами личностно-ориентированного обучения в условиях использования средств ИКТ в системе общего среднего образования являются следующие принципы:

- принцип самоценности индивидуума;
- принцип определенности школьника как активного субъекта познания;
- принцип социализации обучаемого;
- принцип опоры на субъективный опыт школьника;
- принцип ориентации на саморазвитие, самообучение, самообразование обучаемого;
- принцип учета индивидуальных психофизиологических особенностей обучаемого;
- принцип развития коммуникативных способностей личности.

Условиями качественного усвоения знаний является полнота и объективность контроля на основных этапах процесса усвоения. ИКТ позволяют проводить «следящую обратную связь с непрерывной коррекцией», что предполагает контроль и корректировку на каждом этапе усвоения знаний.

Одной из творческих задач на современном этапе обучения является формирование творческой личности специалиста, привитие навыков созидательного труда, где большую роль играет воображение. С помощью средств вычислительной техники можно целенаправленно воздействовать на воображение, развивая его путем выдачи специальных заданий, когда определена задача, но нет необходимых данных или они неполны. В этом случае воображение создает программу действий. Однако при появлении затруднений на первых этапах работы можно выдавать подсказку, включающую помощь в формировании этапов деятельности и содержащую разные операции (выдать на экран справочную таблицу, формулу и т. д.). Подсказка должна охватывать сведения и действия, лежащие в так называемой зоне ближайшего развития. Активизировать воображение можно также, давая задания на создание графических либо формульных образов по словесному описанию. Применять можно и обратную задачу: создание словесного описания по графическому или формульному объекту.

Использование сети Интернет и технологий, основанных на ее использовании, является мощным средством введения в учебный процесс активных методов обучения. Они способствуют усилению интерактивности учебного процесса, активизации познавательной деятельности, адаптации к индивидуальным возрастным особенностям учащихся, повышению творческого потенциала и независимости преподавателя. На основе интернет – технологий разрабатываются принципиально новые технологии обучения, основанные на интернет-стандартах. В технологиях дистанционного обучения значительное место отводится деятельности преподавателя как организатора и координатора познавательной активности учащихся. Его задача заключается в содействии наиболее полному погружению обучаемых в



образовательную среду, формированию навыков самостоятельного познания и обеспечения интеллектуального роста, готовности к решению нестандартных задач и ситуаций.

Важнейшей задачей преподавателя в процессе управления познавательной деятельностью является побуждение учащегося к самостоятельному поиску, обработке и восприятию новой информации. Внимание обучаемого необходимо сконцентрировать на самостоятельном обучении, так как основополагающим образовательным принципом дистанционной технологии является индивидуализация обучения.

Одним из средств усиления познавательной деятельности обучаемых является использование дистанционных курсов для подготовки как преподавателей, так и учащихся общеобразовательных учреждений и вузов, например, курсы Интернет-университета информационных технологий.

Представляют интерес интегрированные технологии организации учебного процесса, т. е. сочетание дистанционных и аудиторных занятий. В этом случае учебно-методические материалы размещаются на сервере, а часть занятий, качественное проведение которых с применением сетевых информационных технологий не представляется возможным, проводится в аудиториях. С использованием Интернета возможна также организация онлайн-занятий ведущих специалистов с использованием видеоконференций.

Одним из эффективных способов применения компьютерных обучающих систем является моделирование различных экспериментов в физике, химии, математике, экономике и др. Здесь сеть Интернет обладает неограниченным потенциалом, предоставляя учащимся возможность работать в виртуальных лабораториях, с видеокурсами, интерактивными демонстрациями.

Контроль качества усвоения знаний, оценка степени достижения поставленных учебных целей являются важными составными частями учебного процесса при применении любой образовательной технологии. Интернет-технологии позволяют использовать большой спектр форм контроля и оценок уровней обученности (системы сетевого тестирования, ФЭПО-тестирование и др.).

Для создания и размещения в сети собственных разработок имеется ряд широко используемых современных технологий, например, «Википедия», Moodle, Антиплагиат.Ру и др. «Википедия» сейчас является самой крупной общедоступной универсальной интернет-энциклопедией. Она позволяет одновременно работать большому числу пользователей, которые кроме чтения могут создавать свои статьи или вносить исправления в статьи других пользователей «Википедия» дает возможность получить ряд положительных эффектов в учебном процессе:

- понимание и следование поставленной цели (например, обучающийся может раскрыть ранее не определенный термин, расширить существующую или создать новую статью о предмете, процессе, явлении);
- накопление и актуализация знаний в рамках дисциплины;
- простота доставки результатов работы и размещения их в мировом информационном пространстве;
- невозможность дублирования и списывания результатов исследовательской работы.

Еще одной из обучающих интернет-технологий является Moodle (англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – свободная система управления обучением, реализующая философию «педагогики социального конструкционизма» и ориентированная на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками как в дистанционном, так и в классическом обучении. Moodle представляет собой постоянно развивающийся проект, позволяющий создавать учебные курсы и веб-сайты. Благодаря развитой модульной архитектуре возможности Moodle легко расширяются. В ней можно разработать элементы курса, отчеты администратора, типы заданий и вопросов, отчеты по курсам и по оценкам, портфолио, форматы импорта/экспорта тестов и др.



## Использование средств коммуникаций для межличностного общения в процессе обучения

Межличностное общение школьников между собой и их общение с педагогом может осуществляться с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий. Основное общение с использованием таких средств и технологий должно происходить в режиме самостоятельной индивидуальной деятельности каждого ученика. Наиболее яркими и значимыми формами межличностного общения школьников, демонстрирующими преимущества использования средств ИКТ в таком общении, являются учебные телекоммуникационные проекты и организуемые в их рамках учебные телеконференции. Рассмотрим их более подробно.

Учебная телеконференция является эффективной, активной формой учебной деятельности. Она позволяет школьникам самостоятельно формировать свой взгляд на происходящие события, осознавать многие явления и исследовать их с различных точек зрения, решать поставленные проблемы совместными усилиями, задавать друг другу самые разные вопросы, делиться своими идеями, коллективно участвовать в проектной и исследовательской деятельности.

Основным элементом любой телеконференции является процесс обсуждения определенного вопроса и выработка определенного суждения. Отличительной чертой телеконференции является использование информационных и, особенно, телекоммуникационных технологий для организации связи удаленных друг от друга участников обсуждения. Учебной же телеконференцией можно назвать в том случае, если в ее рамках осознанно формируется учебная задача, которая определяет все принимаемые технические, технологические и организационные решения.

Учебная телеконференция, в отличие от обычной конференции, предполагающей личное присутствие участников, существенно расширяет образовательные возможности, предлагая школьникам и педагогам специфические формы общения.

Отсутствие жестких временных и пространственных рамок позволяет выступить всем желающим без ограничения в любой момент времени проведения телеконференции. У участников такой конференции появляется возможность подготовить более взвешенное, продуманное сообщение по конкретному вопросу, аргументировано обосновать свое мнение и оформить его в наиболее лаконичном виде. В результате происходит развитие рефлексивной культуры человека, его критического мышления. Участники начинают критически и конструктивно оценивать свои успехи и затруднения. Происходит развитие самосознания и творчества, столь важных для обучения и воспитания школьников.

Для проведения телеконференций в условиях школы могут быть использованы разновидности электронной почты и специализированные сервисы сети Интернет.

Традиционная электронная почта (один к одному) не только позволяет двум пользователям быстро обмениваться личными сообщениями, но и предоставляет доступ к обширным информационным ресурсам сети, позволяя получить почти весь сервис посредством электронной почты.

Почтовые списки (один ко многим) – каждое сообщение рассылается по нескольким адресам, занесенным в список рассылки.

Телеконференции (многие ко многим) реализуют возможность организации виртуальной группы участников, где каждый может присоединиться в любой момент и принять участие в обсуждении, добавляя свои реплики по рассматриваемой теме.

Отметим, что в обычном смысле слова конференция – это процесс обсуждения некоторых проблем несколькими участниками. Телеконференция – конференция, проводимая между удаленными участниками с помощью телекоммуникационных технологий.

Существуют несколько способов организации телеконференций (дискуссий) с помощью различных телекоммуникационных технологий:

- собственно технология телеконференций, созданная в виде отдельного сервиса сети Интернет;



- технология проведения телеконференций с использованием списков рассылки. Списки рассылки – проверенные средства для доставки информации, однако, они не предназначены для организации обратной связи (обсуждения отправляемых сообщений);
- технология проведения телеконференций с использованием так называемых «чатов», сейчас очень распространенным является WhatsApp. WhatsApp – популярная бесплатная система мгновенного обмена текстовыми сообщениями для мобильных и иных платформ с поддержкой голосовой и видеосвязи. Позволяет пересылать текстовые сообщения, изображения, видео и аудио через Интернет.
- технология проведения телеконференций с использованием электронных досок объявлений (BBS – англ. Bulletin Board System-система электронных досок объявлений).

Выделим основные дидактические функции телеконференции как средства обучения школьников. Любой участник учебной телеконференции, будь то ученик или учитель, может:

- послать свое сообщение, высказав в нем свое мнение по поводу обсуждаемого предмета. После размещения его на сайте, где транслируется конференция (или в специальной области сообщений), оно сразу же попадает в поле зрения всех участников и, возможно, вызовет их ответные сообщения;
- задать свои вопросы участникам телеконференции – ученикам или учителю. Но так как телеконференция имеет строго учебную направленность, то, соответственно, эти требования переносятся и на вопросы (и прочие сообщения) участников;
- ответить на вопросы других участников и модератора, высказывая свое мнение или делаясь информацией с другими;
- читать сообщения других. Каждый участник учебной телеконференции может читать все пришедшие и размещенные к данному моменту сообщения, или, выборочно, по одному из тематических направлений;
- участвовать в дискуссии. При этом важно, не упуская предмет обсуждения из виду, лаконично, понятно и достаточно аргументировано выразить свою мысль. Сообщение должно быть корректным и предполагать возможность дальнейшего обсуждения;
- развивать свои познавательные возможности, приобретать новые знания. Исходя из своей специфики, учебная телеконференция содержит такой объем информации по определенной теме, который может быть использован в целях образования и развития школьников;
- отсылать свои сообщения в адрес учеников или учителя в любое время в рамках телеконференции. Это позволяет предварительно хорошо продумать содержание своего сообщения и написать его в спокойной обстановке;
- одновременно участвовать в обсуждении сразу нескольких тематических направлений;
- заявить о себе, о своих идеях, и не только узкому кругу лиц.

Учебные телеконференции, размещенные на сайтах сети Интернет или в специальных областях сообщений других телекоммуникационных сетей, может посещать большое количество заинтересованных пользователей, не являющихся непосредственными участниками телеконференции.

К характерным особенностям использования этого метода в обучении школьников с использованием информационных и телекоммуникационных технологий следует отнести деление всего класса на неформальные подгруппы в 2-3-5 школьников. В такой подгруппе ученик, как член неформального объединения, оказывается приближенным к социальной микросфере, которая сильнее воздействует на личность, чем среда академической группы. Малая группа более предметно требует от каждого школьника активного индивидуального участия, независимо от его особенностей.

Интересным, обладающим большими методическими возможностями является взаимодействие школьников в виртуальной среде, где каждая подгруппа скрыта под своим виртуальным именем. Это позволяет увеличить раскрепощенность участников телеконференции, так как они «видят» друг друга только через сообщения.

При групповой деятельности малыми коллективами наиболее существенным становится не успех отдельного школьника, а успех, который достигается вследствие группового стиля





деятельности и взаимопомощи. Одновременно это побуждает к активному участию каждого ученика в работе малой группы.

Таким образом, мы выявили, что в процессе проведения учебной телеконференции на базе использования коммуникационных технологий в ней создается специфическая учебно-познавательная среда, основными характеристиками которой являются:

- интерактивность, определяемая как активное взаимодействие всех участников обучения друг с другом и с сетевыми информационными ресурсами, поддерживаемое как на техническом, так и на методическом уровне;
- информативность – насыщенность среды информацией, организованность и удобство пользования данной информационной средой посредством специальных технологических приемов и средств ИКТ;
- открытость – данная учебно-познавательная среда является открытой с точки зрения доступа к информационным сообщениям и общения с другими участниками конференции;
- оперативность, обеспеченная высокой скоростью обмена информацией, возможностью контролировать процесс обучения, поддерживать обратную связь со школьниками и учителями, регулярно обновлять информацию о ходе конференции, быстро корректировать ее при необходимости и осуществлять к ней доступ пользователей в любое удобное для них время;
- интегративность, предусматривающая возможность интеграции данной среды с системой общего среднего образования, как на уровне содержания, так и на уровне организации.