

Механизм организации учебного процесса с использованием технологий дистанционного обучения

Обновление образовательной деятельности, достижение нового качества образования связывают с информатизацией образования, оптимизацией методов обучения, активным использованием технологий открытого образования. Однако решение задач в этом направлении сталкивается с определенными трудностями, связанными с множеством причин. Современные информационные технологии не всегда органично вписываются в традиционный учебный процесс. Чем полнее информация, которой человек сможет овладеть, тем в более выгодном положении по сравнению со своими коллегами по работе или учебе он окажется. Расширить разные способы общения людей позволяют дистанционные технологии. Перед системой образования встает глобальная проблема — своевременно подготовить людей к новым условиям жизни и профессиональной деятельности в высокоавтоматизированной информационной среде обитания. Она должна обеспечить формирование у людей новых знаний, умений, которые им потребуются в новой информационной среде обитания, а также нового, целостного миропонимания и информационного мировоззрения. В настоящее время в систему образования активно внедряются дистанционные образовательные технологии.

Нельзя сказать, что дистанционное обучение — это новое явление в образовании. Уже много лет широко распространено заочное обучение, давно обучает нас и верный друг — телевидение. Но на заре 21 века — века информационных технологий — с появлением сети Интернет дистанционное обучение выходит на качественно новый уровень. Теперь появилась возможность реализовать основные принципы современного образования, определенные ЮНЕСКО: «образование для всех» и «обучение в течение всей жизни».

В Концепции создания и развития дистанционного обучения в РФ приводится следующее определение: дистанционное образование - комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной информационной образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии (спутниковое телевидение, радио, компьютерная связь и т.п.). ДО является одной из форм непрерывного образования, которое призвано реализовать права человека на образование и получение информации.

Дистанционное обучение - совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление студентам возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого учебного материала, а также в процессе обучения.

Дистанционное обучение - тип обучения, основанный на образовательном взаимодействии удаленных друг от друга педагогов и учащихся, реализующемся с помощью телекоммуникационных технологий и ресурсов сети Интернет. Для дистанционного обучения характерны все присущие учебному процессу компоненты системы обучения: смысл, цели, содержание, организационные формы, средства обучения, система контроля и оценки результатов.

Целью дистанционного обучения является предоставление обучающимся непосредственно по месту жительства или временного их пребывания возможности освоения основных и дополнительных профессиональных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования соответственно в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования.

Содержание обучения можно определить как педагогическую модель социального заказа, процесс обучения, методы и организационные формы его реализации определяются его содержанием. При отборе содержания при ДО целесообразно пользоваться общими принципами и рекомендациями. При этом необходимо учитывать дополнительные ограничения на объект (субъект) обучения, который может находиться на большом расстоянии, и (или) иметь особый временной график жизнедеятельности, и (или) физиологическую невозможность обучаться традиционно и др. причины.

Для ДО могут быть рекомендованы методы: демонстрация, иллюстрация, объяснение, рассказ, беседа, упражнение, решение задач, заучивание учебного материала, письменные работы, повторение.

Учебно-материальная подсистема - это важная составная часть ДО, неразрывно связанная с содержанием и методикой учебно-воспитательного процесса. Она находится в подчиненном положении по отношению к целям обучения. Полувековой опыт всех развитых стран мира наглядно продемонстрировал, что систематическое расширение и усложнение учебно-материальной подсистемы образовательного учреждения - неременное условие нормального функционирования образования, повышения его экономической и социальной роли.

Традиционная учебно-материальная подсистема включает в себя материальные условия, средства обучения и объекты изучения, т.е. комплекс материальных и технических средств, необходимых для обучения по установленным направлениям подготовки в соответствии с учебными программами. Она включает в себя учебные и учебно-вспомогательные помещения; лабораторное оборудование, технические средства обучения, учебники, учебные пособия и другие учебно-методические материалы. Значимость учебно-материальной подсистемы подчеркивается в выделении принципа "соответствия ее содержанию обучения и дидактической системе" и включение ее в перечень элементов дидактической системы. Т.к. ДО в

значительной степени базируется на средствах НИТ, значение этой подсистемы особенно возрастает.

Контроль усвоения обучающимися учебного материала и оценка их знаний и умений является составной частью ДО. Дистанционное обучение обуславливает как повышение требований к системе контроля, так и придает ей определенную специфику. Контроль, также как и в традиционном учебном процессе, несет проверочную, обучающую, воспитательную, организующую функции и может быть входным, текущим, периодическим, итоговым (выходным).

Особенностью ДО является входной контроль, цели и задачи которого - оценивание знаний, ориентаций и мотивов поступающего; анализ и оценка уровня развитости его профессиональных качеств и способностей, построение соответствующего социально-психологического портрета с тем, чтобы выбрать эффективные средства и методы обучения с выходом на максимальную индивидуализацию работы с каждым обучающимся. Все это в противоположность цели вступительных экзаменов в традиционном процессе, где он служит в основном, для отбора кандидатов на учебу.

В условиях ДО повышается вероятность фальсификации обучения, а также проблемы контроля образовательного процесса на расстоянии. Поэтому требуются специальные технические средства, приемы и методики, позволяющие решить эти проблемы. В настоящее время вопрос решается бессистемно, на эмпирическом уровне.

Для того чтобы дистанционный курс достиг своей цели. Необходимо при его разработке учитывать дидактические особенности и структуру дистанционных учебных курсов.

Эффективность дистанционного обучения зависит от качества используемых материалов (учебных курсов) и мастерства педагогов, участвующих в этом процессе. Поэтому педагогическая, содержательная организация дистанционного обучения (как на этапе проектирования курса, так и в процессе его использования) является приоритетной. Отсюда

важность концептуальных педагогических положений, на которых предполагается строить современный курс дистанционного обучения. Коротко их можно изложить следующим образом:

В центре процесса обучения находится самостоятельная познавательная деятельность обучаемого (учение, а не преподавание).

Важно, чтобы обучаемый научился самостоятельно приобретать знания, пользуясь разнообразными источниками информации; умел с этой информацией работать, используя различные способы познавательной деятельности и имел при этом возможность работать в удобное для него время.

Самостоятельное приобретение знаний не должно носить пассивный характер, напротив, обучаемый с самого начала должен быть вовлечен в активную познавательную деятельность, не ограничивающуюся овладением знаниями, но непременно предусматривающую их применение для решения разнообразных проблем окружающей действительности.

Организация самостоятельной (индивидуальной или групповой) деятельности обучаемых в сети предполагает использование новейших педагогических технологий, адекватных специфике данной формы обучения, стимулирующих раскрытие внутренних резервов каждого ученика и одновременно способствующих формированию социальных качеств личности. Наиболее удачны в этом отношении обучение в сотрудничестве (для активизации познавательной деятельности каждого ученика в сетях), метод проектов (для творческого интегрированного применения полученных знаний), исследовательские, проблемные методы.

Дистанционное обучение предусматривает активное взаимодействие как с преподавателем - координатором курса, так и с другими партнерами, сотрудничества в процессе разного рода познавательной и творческой деятельности. Проблемы социализации весьма актуальны при дистанционном обучении.

Система контроля должна носить систематический характер и строиться как на основе оперативной обратной связи (предусмотренной в структуре учебного материала, оперативного обращения к преподавателю или консультанту курса в любое удобное для обучаемого время), так и отсроченного контроля (например, при тестировании).

Можно выделить ряд характеристик, присущих дистанционному курсу, если он претендует быть эффективным:

- более тщательное и детальное планирование деятельности обучаемого, ее организации, четкая постановка задач и целей обучения, доставка необходимых учебных материалов;
- максимально возможная интерактивность между обучаемым и преподавателем, обратная связь между обучаемым и учебным материалом, предоставление возможности группового обучения;
- наличие эффективной обратной связи, позволяющей ученику, студенту получать информацию о правильности своего продвижения по пути от незнания к знанию. Такая обратная связь должна быть как пооперационной, оперативной, так и отсроченной в виде внешней оценки;
- мотивация - также важнейший элемент любого курса дистанционного обучения. Для этого важно использовать разнообразные приемы и средства: структурирование курса дистанционного обучения должно быть модульным, чтобы обучаемый имел возможность четко осознавать свое продвижение от модуля к модулю. Объемные модули или курсы снижают заметно мотивацию обучения;
- особенности технологической базы, на которой планируется использовать тот или иной курс, оказывают непосредственное влияние на содержание и структурирование всего учебного материала. Если проектировщик курса предполагает, что курс будет функционировать полностью в сетях, без опоры на другие средства компьютерных и прочих информационных технологий, решение может быть одно. Если же планируется использовать помимо чисто сетевых ресурсов какие-то дополнительные

источники информации (печатные, видео, звуковые, средства массовой информации) в качестве компонентов курса, то структура курса и его содержательная сторона, а также организация самого процесса обучения будут несколько иными.

В любом случае, какие бы курсы дистанционного обучения не разрабатывались, объективно возникает необходимость предусмотреть инвариантные компоненты. В качестве таковых можно назвать следующие :

1. Общие сведения о курсе, его назначение, цели, задачи, содержание (структура), условия приема в группы обучения, итоговые документы. Эти сведения полностью открыты на сервере для ознакомления. Часто бывают открыты и сами курсы, но лишь регистрация дает право получить собственный пароль, свою Web-страницу на сервере и стать полноправным участником процесса обучения под руководством преподавателя с перспективой, при условии успешного окончания курса, получить соответствующий сертификат обучающей организации.
2. Справочные материалы (в виде баз данных) по предметной области курса.
3. Блоки анкет (отдельным файлом), позволяющие установить контакт с пользователями, получить необходимые сведения и обработать их.
4. Собственно обучающий курс, структурированный по более или менее автономным модулям.
5. Блок заданий, направленных на усвоение материала и проверку его понимания, осмысления.
6. Блок творческих заданий, направленных на самостоятельное применение усвоенных знаний, умений, навыков в решении конкретных проблем; выполнение проектов индивидуально, в группах сотрудничества; практические работы (индивидуальные, совместные).

Успешное создание и использование дистанционных учебных курсов должно начинаться с глубокого анализа целей обучения, дидактических возможностей новых технологий передачи учебной информации, требований к технологиям дистанционного обучения с точки зрения обучения конкретным дисциплинам, корректировки критериев обученности. При планировании и разработке дистанционных учебных курсов необходимо принимать во внимание, что основные три компоненты деятельности педагога, а именно изложение учебного материала, практика, обратная связь, сохраняют свое значение и в курсах ДО. Проблемой создания дистанционного обучения на данном этапе является создание концептуально нового методического материала, основанного на поэтапном восприятии информации и полном контроле знаний учащегося. Педагоги и методисты должны перестроить свои лекции и учебные пособия, принимая во внимание особенности нового метода обучения.

Важнейшей проблемой организации дистанционного обучения является подготовка преподавателей - координаторов таких курсов. В настоящее время ни один педагогический вуз не имеет в своих программах подготовки специалистов подобного рода. Вместе с тем, от профессионализма таких педагогов во многом зависит успех самого процесса дистанционного обучения. Следовательно, концепция дистанционного обучения должна обязательно включать в себя необходимость подготовки специалистов именно этого профиля.

Главным при организации дистанционной формы обучения является создание электронных курсов, разработка дидактических основ ДО.

Современное образование ориентировано не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие личности каждого школьника, успешную социализацию и адаптацию выпускников на рынке труда, что является важнейшим требованием к школе.

Достижение нового качества общего образования предполагает:

- необходимость выработки и реализации нового целостного подхода к общественному образованию;
- создание новой модели колледжа.

Нами были установлены следующие характеристики обучения:

- *открытость* – взаимодействие со средой и другими системами позволяют перестраивать и обновлять его структуру и программу;
- *активность* – система сама задает определенные программы взаимодействия;
- *инновационность* – ориентированность на поиск новых путей и средств решения проблем, возникающих в окружающей среде и в самой системе, в постоянном обновлении, саморазвитии;
- *рефлексивность* – способность постоянного анализа состояния системы и её положения в окружающей среде.

Когда возникла необходимость в использовании дистанционного образования в колледже, была оперативно организована работа по обучению преподавателей по работе с платформой Moodle.

Moodle – это аббревиатура от понятия Модулярная Объектно-Ориентированная Динамическая Обучающая Среда (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). **Moodle** –:

Ø это свободное программное обеспечение, что дает возможность бесплатного использования системы, а также ее безболезненного изменения в соответствии с нуждами образовательного учреждения и интеграции с другими продуктами. Программный продукт, позволяющий создавать курсы и web-сайты.

Ø это постоянно развивающийся проект, основанный на теории социального конструктивизма

Ø это свободная система управления обучением, ориентированная прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а так же поддержки очного обучения, является и

центром создания учебного материала и обеспечения интерактивного взаимодействия между участниками учебного процесса.

Ø Moodle дает возможность проектировать, создавать и в дальнейшем управлять ресурсами информационно-образовательной среды. Интерфейс системы изначально был ориентирован на работу учителей, не обладающих глубокими знаниями в области программирования и администрирования баз данных, веб-сайтов и т.п. Система имеет удобный интуитивно понятный интерфейс. Преподаватель самостоятельно, прибегая только к помощи справочной системы, может создать электронный курс и управлять его работой. Практически во всех ресурсах и элементах курса в качестве полей ввода используется удобный редактор. Можно вставлять таблицы, схемы, графику, видео, флэш и др. Таким образом, Moodle дает учителю обширный инструментарий для представления учебно-методических материалов курса, проведения теоретических и практических занятий, организации учебной деятельности школьников как индивидуальной, так и групповой.

Ø Moodle - рекомендуется учителям и учебным организациям, как наиболее развитая система дистанционного обучения, предоставляющая интерфейс на различных языках, в том числе - на русском.

Система управления обучением Moodle может быть использована не только для организации дистанционного обучения, но, безусловно, будет полезна и в учебном традиционном процессе.

Обучающиеся приобретают новые возможности обучения в системе ДО:

- не только расширение диапазона знаний, но и возможность сравнения уровня знаний;
- диалог с другими учащимися (форум);
- создание собственной образовательной траектории обучения;
- выбор индивидуальной траектории обучения;
- непрерывное обучение (независимо от болезни, участия в соревнованиях и т.д.)

- быстрый доступ к различным источникам информации с оперативной передачей любого ее объема и вида (визуальной, звуковой, динамичной, текстовой, графической) на любые расстояния;
- осуществление контроля с обратной связью, диагностикой ошибок и оценкой результатов учебной деятельности;
- осуществление самоконтроля и самокоррекции результатов;
- визуализация учебной информации в процессе, в том числе, скрытом реальном мире;
- комфортность условий для творческого самовыражения;

Все эти положительные стороны ДО позволяют формировать у студентов ключевые компетенции: информационную, коммуникативную, проблемную, кооперативную.

Эффективность освоения обучающимся дистанционного курса обусловлена тем, что каждый интернет-урок может содержать следующие учебные материалы:

- методические рекомендации для учащегося по освоению учебного материала;
- систему открытого планирования всех тем и разделов урока;
- последовательное изложение учебного материала в виде гипертекста с подразделением на базовый и углубленный уровни, содержащего ссылки на другие учебные материалы и связывающего все информационные массивы;
- терминологический словарь;
- мультимедийные объекты: видео- и аудиофайлы, графические объекты, интерактивные карты;
- интерактивные тесты;
- тренажеры по предметам;
- лабораторный практикум удаленного доступа;
- комплексные домашние задания и творческие работы;
- справочники;

- богатый иллюстративный материал;
- архивную и энциклопедическую информацию;
- библиографические ссылки;

Методическое и педагогическое сопровождение дистанционного учебного процесса, осуществляемое сетевыми учителями и педагогами-кураторами, является основным фактором управления учебным процессом. Ключевыми направлениями их деятельности являются:

- координация учебного процесса;
- контроль за ходом освоения образовательных программ;
- консультирование учащихся как по вопросам, связанным с построением индивидуальных учебных планов, так и вопросам, возникающим по ходу изучения учебного материала;
- корректировка (в случае необходимости) индивидуальных учебных планов.

Итак, дистанционное обучение - это коммуникативное пространство, в котором осуществляются взаимодействия в основных системах «сетевой преподаватель» и «студент-студент» через диалоговое, проблемное изложение материала урока, контроля и самоконтроля за качеством усвоения знаний и уровнем развития умений, функционирование форумов;

- это информационное пространство, которое включает, как материалы уроков, так и системы ссылок на дополнительную информацию;
- это пространство, в котором осуществляется обучение с применением эффективных обучающих технологий, основывающихся на реализации деятельностного подхода, предполагающего активную роль студента в учебном процессе. В условиях возрастающей роли самостоятельной работы обучающихся особую значимость приобретают исследовательская, проектная деятельность, мини-исследования, которые предлагают авторы данной системы.

Также дистанционные технологии помогают учителю повысить качество образования по предмету, сформировать универсальные учебные действия в современной цифровой коммуникационной среде.