УДК 009

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Икрамова Анар Шаншархановна

К.п.н., ассоциированный профессор

Казахский национальный женский педагогический университет

Аннотация: В монографии рассматриваются общетеоретические вопросы дистанционного обучения, также указана нормативная база электронного обучения, рассмотрены модели внедрения электронного дистанционного обучения и материально техническая база. Технологии дистанционного обучения позволяют получать полноценное образование тем, кто по разным причинам оторван от образовательных центров, по состоянию здоровья, особенностям образа жизни, в силу территориальной удаленности.

Ключевые слова: образовательный процесс, дистанционные образовательные технологии, инновация, организация, дистанционное обучение.

**ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS WITH THE USE
OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES**

Ikramova Anar

Abstract: In this article, general theoretical issues of distance learning are considered, the regulatory framework for e-learning is also indicated, models for implementing e-distance learning and the material and technical base are considered. Distance learning technologies make it possible to get a full-fledged education for those who, for various reasons, are separated from educational centers, due to health conditions, lifestyle characteristics, and territorial remoteness.

Key words: educational process, distance learning technologies, innovation, organization, distance learning.

Дистанционное обучение – совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого

материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучающимся возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого учебного материала, а также оценку их знаний и навыков.

Дистанционное образование – современная технология, которая позволяет сделать обучение более качественным и доступным. Это образование нового тысячелетия, теснейшим образом связанное с использованием компьютера как инструмента обучения и сети Интернет как образовательной среды.

Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологии осуществляется на основе государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования.

Дистанционное образование признано одним из ключевых направлений основных культурно-образовательных программ ЮНЕСКО, в течение последних десятилетий оно стало глобальным явлением образовательной и информационной культуры.

Технологии дистанционного обучения позволяют получать полноценное образование тем, кто по разным причинам оторван от образовательных центров, по состоянию здоровья, особенностям образа жизни, в силу территориальной удаленности.

Дистанционные образовательные технологии обеспечивают возможность получения полноценного образования, соответствующего всем требованиям государства. Классические уроки, лекции, семинары, практические занятия, тесты, электронные учебники, контрольные задания и консультации преподавателей доступны обучающемуся в дистанционном режиме на мониторе собственного компьютера в цифровом виде 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

Многолетний отечественный и зарубежный опыт теории и практики дистанционного обучения подтверждает актуальность и новизну данного направления развития образования, приближает нас к пониманию сущности дистанционного обучения, которое является одним из способов получения образования [1, с.85].

Обучение – это целеустремленный, систематический, организованный процесс вооружения знаниями, умениями, навыками, а образование - это результат обучения, воспитания и развития личности.

Дистанционное образование - это 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, т.е. спутниковое телевидение, радио, компьютерная связь и др.

Информационно-образовательная среда ДО представляет собой системно-организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированную на удовлетворение образовательных потребностей пользователей [2, с.322].

Дистанционное обучение является одной из форм непрерывного образования, которое призвано реализовать права человека на образование и получение информации.

Дистанционное обучение - это форма обучения, которая существует наряду с очной формой, заочной, экстернатом. И рассматриваться она должна именно как самостоятельная система обучения. Какая бы форма не использовалась при обучении и воспитании человека, она должна соответствовать и отражать общие закономерности науки педагогики, педагогической психологии, закономерности дидактики и частных методик.

Дистанционное обучение, осуществляемое с помощью компьютерных телекоммуникаций, можно организовать по следующим формам:

Чат-занятия - учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату. В рамках многих дистанционных учебных заведений действует чат-школа, в которой с помощью чат-кабинетов организуется деятельность дистанционных педагогов и учеников.

Веб-занятия - дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины». Для веб-занятий используются специализированные образовательные веб-форумы - форма работы пользователей по определённой теме или проблеме с помощью записей, оставляемых на одном из сайтов с установленной на нем соответствующей программой.

От чат-занятий веб-форумы отличаются возможностью более длительной (многодневной) работы и асинхронным характером взаимодействия учеников и педагогов.

Телеконференции - проводятся, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно достижение образовательных задач.

Программа Microsoft Lync автоматически генерирует ссылку, которую учитель пересылает всем участникам собрания. На своем рабочем месте ученик выходит на урок в гостевом режиме. Для этого он копирует ссылку на собрание и вставляет ее в адресную строку браузера Internet Explorer (версия не меньше 8.00) и попадает на урок.

Обучающийся имеет возможность видеть и слышать преподавателя, а также других участников. Также может общаться во время урока не только с преподавателем, но и друг с другом. Одновременно можно проводить on-line уроки с виртуальным классом (в зависимости от пропускной способности канала доступа к сети Интернет до 250 участников). Преподаватель имеет доступ к рабочему столу обучающегося, может демонстрировать работу на своем рабочем столе или интерактивной доске. Это использование возможностей электронно - образовательных ресурсов: показ презентации и видеофрагментов, демонстрация опытов, тестирование, проведение лабораторных работ и так далее. Во время урока преподаватель может инициировать опрос обучающихся, например, с выбором ответа, которое встроено в MS Lync. Также всем участникам доступно общение во встроенном чате [3, с.416].

Формы проведения виртуальных уроков весьма разнообразны, они: - лекция (в режиме реального времени, с элементами контроля, с элементами видео, с элементами аудио);

- изучение ресурсов (интернет-ресурсов, на электронных носителях, на бумажных носителях, текстовых, текстовых с включением иллюстраций, с включением видео, с включением аудио, с включением анимации); самостоятельная работа по сценарию (поисковая, исследовательская, творческая, др.);

- конференция в чате; конференция в форуме;
- коллективная проектная работа;
- индивидуальная проектная работа;
- тренировочные упражнения;

- тренинг с использованием специальных обучающих систем;
- контрольная работа (тестирование, ответы на контрольные вопросы);-
- консультация и др.

Обучение в образовательной среде предполагает, что вся учебная и воспитательная работа осуществляется через Интернет посредством Web-камер в режиме on-line и off-line.

Дистанционное обучение обладает рядом достоинств, среди которых следует назвать следующие:

- технологичность - обучение с использованием современных программных и технических средств делает электронное образование более эффективным. Новые технологии позволяют сделать визуальную информацию яркой и динамичной, построить сам процесс образования с учетом активного взаимодействия обучающегося с обучающей системой;

- доступность и открытость обучения - возможность учиться удалено от места обучения, не покидая свой дом или офис. Можно учиться находясь практически в любой точке земного шара, где есть компьютер и Интернет;

- экономичность - как правило дистанционное обучение дешевле обычного обучения, в первую очередь, за счет снижения расходов на переезды, проживание в другом городе, снижению расходов на организацию самих курсов (не надо оплачивать помещение для занятий, меньше обслуживающего персонала, затраты на преподавателей могут быть сокращены и т.д.);

- свобода и гибкость, доступ к качественному образованию - появляются новые возможности для выбора курса обучения;

- индивидуальность систем дистанционного обучения - дистанционное обучение носит более индивидуальный характер обучения, более гибкое, обучающийся сам определяет темп обучения, может возвращаться по несколько раз к отдельным урокам, может пропускать отдельные разделы и т.д.

Но наряду с этими достоинствами, дистанционное обучение имеет немало недостатков:

- отсутствие прямого очного общения между студентом и преподавателем, которое могло бы эмоционально скрасить процесс обучения;
- необходимость в персональном компьютере и доступе в Интернет;
- высокие требования к постановке задачи на обучение, сложность мотивации учащихся;

- одной из ключевых проблем интернет обучения остается проблема аутентификации пользователя при проверке знаний, отчасти эта проблема решается с установкой видеокамер на стороне обучающего и соответствующего программного обучения.

Дальнейшее развитие систем дистанционного обучения предполагает обеспечение максимальной интерактивности. На самом деле не секрет, что обучение только тогда становится полноценным, когда достигается имитация реального общения с преподавателем, - вот к этому и следует стремиться. Необходимо использовать сочетание различных типов электронных коммуникаций, что позволяет компенсировать недостаток личного контакта за счет виртуального общения. Дальнейшее совершенствование курсов дистанционного обучения связано со следующими факторами:

- мультимедийность - озвученные видео- и слайдфильмы, анимация, графика;
- насыщенная интерактивность, включая математические модели процессов и явлений;
- использование потокового аудио и видео;
- многообразие контрольных и тестовых заданий;
- большой объем учебного материала, который, благодаря мультимедиа легко усваивается;
- общение слушателей между собой.

Дистанционное образование позволяет реализовать два основных принципа современного образования – «образование для всех» и «образование» через всю жизнь [4, с.1].

В Республике Казахстан на очной форме обучения с применением ДОТ учебный процесс организован следующим образом:

- продолжительность академического периода составляет 15 недель, на выпускном курсе допускается 10 и 8 недель;
- на 1 курсе в 1 семестре, проводится установочная неделя в аудиториях университета, явка студентов на установочную неделю обязательна;
- во время академического периода обучение основывается на сочетании дистанционных занятий и консультаций в режиме on-line с самостоятельной работой студентов в курсах Moodle (off-line);
- после завершения каждого академического периода, согласно утвержденному графику, проводится внутрисеместровая аттестация;

- учебно-экзаменационные сессии проводятся в университете.
- различают зимнюю и летнюю учебно-экзаменационные сессии продолжительностью не более 2 недель каждая;
- каникулы предоставляются обучающимся после каждого академического периода.

В академическом периоде студенты выполняют следующие виды работ:

- в курсах Moodle изучают учебно-методические материалы дисциплин;
- участвуют в дистанционных занятиях: в on-line лекциях (вебинарах) и on-line консультациях;
- выполняют задания текущего и рубежного контролей: курсовые работы, контрольные работы, ИДЗ, тесты, кроссворды и другие интерактивные задания;
- просматривают отзывы и оценки преподавателей за выполненные задания в курсах Moodle.

Оценки за выполненные задания сохраняются в журнале курса Moodle до завершения экзамена по дисциплине.

По завершении академического периода проводится внутрисеместровая аттестация. По результатам выполненных заданий в курсах Moodle автоматически рассчитывается семестровый рейтинг по каждой дисциплине и определяется допуск на экзамен.

Учебно-экзаменационная сессия (промежуточная аттестация) продолжительностью не более 2 недель проводится в университете. На учебно-экзаменационной сессии студенты защищают курсовые работы и сдают экзамены по дисциплинам текущего семестра, защищают отчеты по профессиональной практике, а также посещают установочные аудиторные занятия по дисциплинам следующего семестра.

Летний семестр продолжительностью не менее 6 недель (за исключением выпускного курса) проводится для удовлетворения потребностей в дополнительном обучении и ликвидации академической задолженности или разницы в учебных планах.

Профессиональная практика, научно-исследовательская и экспериментально-исследовательская работа обучающихся проводятся согласно академическому календарю:

1) студенты сокращенных образовательных программ с дистанционной образовательной технологией, при условии их работы по направлению образовательной программы, освобождаются от профессиональной практики. В данном случае они представляют в вуз справку с места работы и характеристику, отражающую их профессиональную деятельность.

2) Организация профессиональной практики обучающихся и разъяснение методических подходов к планированию, организации и проведению профессиональной практики обучающихся, нормы расчета продолжительности практик при КТО, а также оценивания результатов профессиональной практики приведены в действующем положении университета о профессиональной практике обучающихся.

Итоговая аттестация обучающихся проводится без применения дистанционной образовательной технологии и регламентируется действующей методической инструкцией университета об организации и проведении итоговой аттестации обучающихся.

При использовании дистанционных технологий образовательное учреждение обеспечивает доступ обучающихся, педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала к учебно-методическому комплексу, включающему:

- учебный план образовательного учреждения; учебный план обучающегося;
- программы учебных предметов (дисциплин, учебных курсов);
- учебные материалы по учебному предмету (дисциплине, курсу);
- практикумы или практические пособия;
- тестовые материалы для контроля качества усвоения материала;
- методические рекомендации для обучающегося по изучению учебного предмета (дисциплины, учебного курса), организации самоконтроля, текущего контроля;
- комплекты электронных образовательных ресурсов.

Обучение с использованием дистанционных технологий должно обеспечивать выполнение всех требований, предусмотренных Государственным образовательным стандартом и примерным учебным планом для соответствующего направления подготовки или специальности.

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащихся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее

обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно – телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников [4, с.15].

При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся [5, с.196].

Новые информационные технологии существенно меняют формы взаимодействия обучающихся и учителей, оказывают влияние и на содержание обучения. Распространение виртуальных форм обучения - это естественный этап эволюции системы образования от классического до виртуального, т.е. от доски с мелом к компьютерным обучающим программам, от обычной библиотеки к электронной, от малочисленных учебных групп к виртуальным аудиториям любого масштаба.

Хорошее образование сегодня - это синтез самых разных форм получения знаний и современных технологий, оптимальное сочетание которых может определить для себя только сам обучающийся.

В данных методических рекомендациях рассмотрены общетеоретические вопросы дистанционного обучения и, указана нормативная база электронного дистанционного обучения, рассмотрены модели внедрения электронного дистанционного обучения и материально техническая база.

Дистанционная образовательная технология является перспективным способом получения образования. Создание эффективной системы дистанционного образования повышает доступность качественного образования для значительной части населения, содействует решению проблемы образования для людей с ограниченными возможностями и наиболее полного охвата населения региона, не имеющего возможности получения образования на дневной форме обучения [6, с.54].

Преимущества дистанционного обучения:

- возможность одновременного обучения в Республике Казахстан и за рубежом;
- увеличение количества обучающихся с особыми потребностями;
- возможность совмещать обучение с получением практического опыта по избранной специальности на рабочем месте.
- возможность заниматься в удобное для себя время, в удобном месте и темпе. Нерегламентированный отрезок времени для освоения дисциплины;
- параллельное с профессиональной деятельностью обучение, т.е. без отрыва от производства;
- эффективное использование учебных площадей, технических средств, транспортных средств, концентрированное представление учебной информации и мультидоступ к ней снижает затраты на подготовку специалистов;
- использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий;
- равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого.

На сегодня функционирует платформа Открытый университет Казахстана (Open University). К данной платформе подключились 116 вузов. В настоящее время доступны курсы по философии, математике, программированию, информационным технологиям и бизнесу, а также размещены разработанные видео-лекции на основе 47 учебников, переведенные в рамках проекта «Новое гуманитарное знание. 100 новых учебников на казахском языке». Доступ к онлайн курсам от ведущих казахстанских и зарубежных преподавателей вузов бесплатный.

Задачей образовательного портала является предоставление в свободном доступе возможности пройти курсы ведущих профессоров и преподавателей страны любому обучающемуся высшего учебного заведения.

Дистанционное обучение возникло относительно недавно и именно благодаря этой новизне оно ориентируется на лучший методический опыт, накопленный различными образовательными учреждениями по всему миру - на использование современных и высокоэффективных педагогических технологий, отвечающих потребностям современного образования и общества в целом.

Благодаря большей методической свободе и независимости дистанционные курсы в сравнении с традиционным, сложившимся десятилетиями, университетским или школьным образованием строятся на инновационных подходах к обучению. Но в этом таится и сложность - дистанционные курсы, в основе которых лежат новые технологии обучения «не вписываются» в структуру и программы традиционного обучения.

При сочетании подобных традиционных и инновационных курсов их разработчикам приходится изменять действующие программы, проводить дополнительное обучение преподавателей и т.д.

Среди педагогических технологий наибольший интерес для дистанционного обучения представляют те технологии, которые ориентированы на групповую работу учащихся, обучение в сотрудничестве, активный познавательный процесс, работу с различными источниками информации. Именно эти технологии предусматривают широкое использование исследовательских, проблемных методов, применение полученных знаний в совместной или индивидуальной деятельности, развитие не только самостоятельного критического мышления, но и культуры общения, умения выполнять различные социальные роли в совместной деятельности. Также эти технологии наиболее эффективно решают проблемы личностно-ориентированного обучения.

Технология обучения в сотрудничестве появилась как альтернативный вариант традиционной классно-урочной системе. Ее авторы объединили в едином процессе три идеи:

- обучение в коллективе;
- обучение в малых группах.

Это было названо одним термином - обучение в сотрудничестве. При обучении в сотрудничестве главной силой, влияющей на учебный процесс, стало влияние коллектива, учебной группы, что практически невозможно при традиционном обучении.

При обучении в сотрудничестве решаются следующие задачи:

- учащийся гораздо лучше учится, если он умеет устанавливать социальные контакты с другими членами коллектива;
- от умения общаться с другими членами коллектива зависит и умение учащихся грамотно и логически писать;
- в процессе социальных контактов между учащимися создается учебное сообщество людей, владеющих определенными знаниями и готовых получать

новые знания в процессе общения друг с другом, совместной познавательной деятельности.

Обучение в сотрудничестве – это совместное (поделенное, распределенное) расследование, в результате которого учащиеся работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не открывая объективные реалии, потребляя знания в уже готовом виде [7, с.26].

Преподаватель разбивает учащихся на группы и дает им задание (по электронной почте, вывешивая информацию на сайте и т.п.). В этом задании задается общая тема для изучения (проблемная ситуация, отдельный вопрос темы и пр.). Используя синхронную или асинхронную коммуникацию, студенты должны проанализировать (структурировать) полученное задание и разбить на несколько подзаданий (от двух до четырех). Далее они планируют свою работу и определяют, кто за что отвечает (кто какую часть задания готовит).

Дальнейшая работа строится по следующему плану:

1. Общение экспертов. Студенты, ответственные за конкретный вопрос, могут на этом этапе наладить контакты по сети со своими «коллегами» из других групп, получивших такое же точно задание. Их совместная задача - обсудить друг с другом стратегию поиска и представления этого материала другим членам группы, обменяться известной информацией по изучаемому вопросу.

2. Поиск и анализ информации. На этом этапе студенты работают индивидуально, собирая и анализируя информацию. Их задача на этом этапе - как можно детальнее познакомиться с вопросом, изучить материал с тем, чтобы это позволило им достичь «экспертного» уровня в этой области.

3. Тренировка экспертов. После сбора и первоначального анализа информации эксперты опять работают вместе. Они представляют собранную информацию друг другу (или третьему лицу, например, приглашенному «независимому» эксперту), подводят итоги проделанной работы, вырабатывают окончательный вариант презентации по данной теме, которую они затем представят другим участникам группы.

4. Общий сбор группы. Каждый из экспертов «возвращается» в установленный срок в свою группу и проводит презентацию. Его задача сводится к тому, что за минимальное время он должен научить своих однокурсников тому, что он узнал сам и представить учебные материалы, которыми он пользовался при подготовке к семинару. В сети подобные

мероприятия удобнее всего проводить либо в виде общения студентов в рамках списков рассылки (можно и передавать текстовые материалы, и презентации PowerPoint), либо в виде мультимедийных телеконференций (видеоконференций).

5. Анализ работы. После завершения обмена презентациями и обсуждения всех вопросов, которые были недостаточно ясно отображены в презентациях, учащиеся переходят к обсуждению и оценке работы подгруппы в целом. Отмечается вклад каждого в общее дело, удалось ли работать командой, обсуждается учебный процесс (насколько удобно было общаться друг с другом, все ли было понятно и т.п.) [8, с.50].

Успех работы групп кооперации напрямую зависит от умения преподавателя спланировать работу групп и от умения самих учащихся построить свою учебную деятельность, сочетая индивидуальную работу с работой в парах и группой в целом. Цели такой работы должны быть понятны и доступны учащимся. При этом, учащиеся должны понимать, что это совместная деятельность, но каждый из них имеет в этой деятельности "свое лицо", сохраняет свою индивидуальность.

Метод проектов – это комплексный метод обучения, позволяющий строить учебный процесс исходя из интересов учащихся, дающий возможность учащемуся проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей учебно-познавательной деятельности, результатом которой является создание какого-либо продукта или явления.

Результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми», т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к внедрению. В основе метода проектов лежит развитие познавательных, творческих интересов учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с методом обучения в сотрудничестве, проблемным и исследовательским методом обучения [9, с.53].

Работа над проектом тщательно планируется преподавателем и обсуждается с учащимися. При этом проводится подробное структурирование содержательной части проекта с указанием поэтапных результатов и сроков

представления результатов «общественности», то есть другим учащимся группы, экспертам или, например, «внешним» пользователям Интернет, не имеющим прямого отношения к процессу обучения.

В настоящее время принято выделять семь основных этапов работы над проектом:

1. Организационный;
2. Выбор и обсуждение главной идеи, целей и задач будущего проекта;
3. Обсуждение методических аспектов и организация работы учащихся;
4. Структурирование проекта с выделением подзадач для определенных групп учащихся, подбор необходимых материалов;
5. Работа над проектом;
6. Подведение итогов, оформление результатов;
7. Презентация проекта.

Формы организации совместной деятельности учащихся над проектом определяются исходя из особенностей тематики, целей совместной деятельности, интересов участников проекта. Главное, что в любом случае это разные виды самостоятельной деятельности учащихся. Успех проектной деятельности учащихся в большой степени зависит от организации работы внутри группы, от четкого распределения обязанностей и определения форм ответственности за выполняемую часть работы.

В основе многих учебных проектов лежат исследовательские методы обучения. Вся деятельность учащихся сосредотачивается на следующих этапах:

- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;
- выдвижение гипотезы их решения;
- обсуждение методов исследования;
- проведение сбора данных;
- анализ полученных данных;
- оформление конечных результатов;
- подведение итогов, корректировка, выводы (использование в ходе совместного исследования метода «Мозгового штурма», «Круглого стола», статистических методов, творческих отчетов, презентаций и пр.).

Разновидностью метода проектов является метод телекоммуникационных проектов. Под учебным телекоммуникационным проектом понимают совместную учебно-познавательную, творческую или игровую деятельность учащихся-партнеров, организованную на основе компьютерной

телекоммуникации, имеющую общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленную на достижение общего результата деятельности.

Телекоммуникационные проекты оправданы педагогически в тех случаях, когда в ходе их выполнения:

- предусматриваются множественные, систематические, разовые или длительные наблюдения за тем или иным природным, физическим, социальным и пр. явлением, требующие сбора данных в разных регионах для решения поставленной проблемы;

- предусматривается сравнительное изучение, исследование того или иного явления, факта, события, происшедших или имеющих место в различных местностях для выявления определенной тенденции или принятия, решения, разработки предложений;

- предусматривается сравнительное изучение эффективности использования одного и того же или разных (альтернативных) способов решения одной проблемы, одной задачи для выявления наиболее эффективного, приемлемого для любых ситуаций, решения, т.е. для получения данных об объективной эффективности предлагаемого способа решения проблемы;

- предлагается совместное творческое создание, какая-то разработка, практическая (выведение нового сорта растения в разных климатических зонах) или творческая работа (создание журнала, газеты, пьесы и т.п.);

- предполагается провести увлекательные приключенческие совместные игры, состязания [5, с.196].

В настоящее время в отечественной методике разработано немало типов телекоммуникационных проектов. При этом главными типологическими признаками являются следующие:

1. Доминирующий в проекте метод: исследовательский, творческий, ролево-игровой, ознакомительно-ориентировочный, пр.

2. Характер координации проекта: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта).

3. Характер контактов (среди участников одного учебного заведения, класса, города, региона, страны, разных стран мира).

4. Количество участников проекта.

5. Продолжительность проекта.

Любой телекоммуникационный проект проводится в несколько этапов, которые тщательно планируются и продумываются. В настоящее время принято выделять семь основных этапов работы над проектом:

1. Организационный;
2. Выбор и обсуждение главной идеи, целей и задач будущего проекта;
3. Обсуждение методических аспектов и организация работы учащихся;
4. Структурирование проекта с выделением подзадач для определенных групп учащихся, подбор необходимых материалов;
5. Работа над проектом;
6. Подведение итогов, оформление результатов;
7. Презентация проекта.

В ходе работы над телекоммуникационными проектами может возникнуть необходимость не только в обычном обмене идеями, мыслями, мнениями по тому или иному поводу, но и необходимость в быстром поиске решения какой-то проблемы, поиске идей. В этом случае хорошо зарекомендовал себя такой метод, как «Мозговой штурм».

При планировании телекоммуникационных проектов необходимо также продумать формы организации работы учащихся. Эти формы могут быть различными:

- индивидуальные проекты (внутри большого другого проекта),
- парные проекты, когда над одним проектом работают партнеры в паре,
- групповые проекты, когда в проекте принимают участие группы с обеих сторон или даже группы из нескольких регионов.

Проекты могут проводиться с использованием электронной почты, в виде телеконференций или Web-квестов. Формы организации совместной деятельности учащихся над проектом определяются, исходя из особенностей тематики, целей совместной деятельности, интересов участников проекта. Главное, что в любом случае это разные виды самостоятельной деятельности учащихся. Успех проектной деятельности учащихся в большой степени зависит от организации работы внутри группы, от четкого распределения обязанностей и определения форм ответственности за выполняемую часть работы.

Проблема – сложная познавательная задача, решение которой представляет существенный практический или теоретический интерес. Если проблема правильно сформулирована, то она будет выполнять функцию логического средства, определяющего направление поиска новой информации

и тем самым обеспечивающего эффективность деятельности, связанной с ее решением.

В процессе проблемного обучения внимание учащихся фокусируется на важных проблемах, они стимулируют познавательную активность, способствуют развитию умений и навыков по решению проблем. Образовательный процесс строится вокруг учащегося, вся работа организуется в малых группах.

Проблемы, которые ставят перед учащимися, ставятся в системе, то есть, с каждой новой проблемой происходит усложнение материала, учащиеся достают новую информацию и переходят с одного уровня на другой.

Очень тесно связано с исследовательским методом, базируется на обучении в сотрудничестве. Широко используется в различных дисциплинах, но ярче всего в естественнонаучных.

Задача преподавателей – разработать, сформулировать задания - проблемы.

Исследовательский метод обучения очень часто лежит в основе проектной деятельности учащихся, как в рамках обычных, так и телекоммуникационных учебных проектов. Основная идея исследовательского метода обучения заключается в использовании научного подхода к решению той или иной учебной задачи. Работа учащихся в этом случае строится по логике проведения классического научного исследования, с использованием всех методов и приемов научного исследования, характерных для деятельности ученых [5, с.196].

Основные этапы организации учебной деятельности при использовании исследовательского метода:

1. Определение общей темы исследования, предмета и объекта исследования.

При выборе темы большое значение имеет социальная, культурная, экономическая и т.п. значимость. Намеченная идея может быть корректно осознана только тогда, когда она будет рассмотрена в определенной системе знания, социального явления, экономической проблемы и т.д.

2. Выявление и формулирование общей проблемы.

Перед учащимися ставится ряд проблем, вопросов, обсуждение которых приведет к следующему шагу - формулированию на основе частных общей проблемы. Обсуждается актуальность и новизна исследования, которое поможет решить сформулированные проблемы.

3. Формулировка гипотез.

Учащиеся с помощью преподавателя формулируют гипотезу исследования, которая в дальнейшем служит им ориентиром в поиске необходимой информации. Гипотезы обычно формулируются в виде определенных отношений между двумя или более событиями, явлениями.

4. Определение методов сбора и обработки данных в подтверждение выдвинутых гипотез. Чтобы определить наиболее эффективные методы сбора и обработки данных по данной проблеме, необходимо использовать элементы методики обучения в сотрудничестве. Работа в этом случае осуществляется в малых группах (по 3-4 учащихся). Учащиеся и преподаватель должны определить методы исследований (изучение первоисточников, анкетирование, интервью и пр.) и скоординировать их во времени. Также обсуждаются способы и источники получения информации, методика обработки информации.

5. Сбор данных.

На этапе сбора данных учащиеся проводят самостоятельные исследования или работают в малых группах. В процессе сбора данных они определяют способы обработки данных. Также определяются способы оформления результатов (научная статья в газету, журнал, сетевую конференцию, видеофильм, презентация в Интернет и пр.).

6. Обсуждение полученных данных.

Собранные материалы могут быть доложены преподавателю и другим учащимся группы в различной форме, о которой группа договорилась на предыдущем этапе исследования, например:

- письмо-отчет на сетевой конференции;
- чат;
- Веб-страницы по теме;
- аргументация;
- ролевые игры, пр.

Вслед за презентацией данных группа обсуждает и анализирует представленную информацию.

7. Проверка гипотез. Если представленные данные удовлетворили группу и преподавателя, наступает следующий этап исследования - проверка выдвинутых гипотез. Проблема и гипотезы вновь представляются всей группе. Выбираются лишь те гипотезы, которые имеют достаточно доказательные данные в ее подтверждение.

8. Формулировка понятий, обобщений, выводов.

Из совокупности собранных данных, понятий делаются обобщения на основе установленных связей, выдвинутых ранее гипотез, ставших утверждениями. Все они так или иначе фиксируются.

9. Применение заключений, выводов.

Учащиеся делают заключения о возможности применения полученных выводов в жизни своего города, поселка, страны, человечества и приходит к формулированию новых проблем (для настоящего времени, для будущего) [10, с.6].

В условиях дистанционного обучения различные виды и формы дифференциации обусловлены самой спецификой обучения в сетях, где подчас собираются в группы учащиеся разного уровня обученности.

При дистанционном обучении проблема дифференциации приобретает свою актуальность значительно в большей мере, чем при очном обучении, поскольку контингент обучаемых, объединяемых в одну группу, может быть чрезвычайно неоднородным.

Список литературы

1. Абдуллаев С.Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения// Телекоммуникации и информатизация образования. -2007. - № 3. - С. 85-92.
2. Аверченко Л.К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых// Философия образования. - 2011. - № 6 (39). - С. 322-329.
3. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения. - Москва: «Академия». -2004. -416с.
4. <http://adilet.zan.kz/>. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 137. -Астана, 2015. - 1-15 с.
5. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. -Москва: Издательство МЭСИ. -1999. -196с.
6. Андреев А.А. Дистанционное обучение и новые технологии в образовании. - Москва: МГСУ. -1995. -54с.
7. Андреев А.А. К вопросу об определении понятия ДО //Дистанционное образование. -№4. -1997. С.26
8. Андреев А.А. Введение в дистанционное обучение. - Москва: МЭСИ. - 1997. - 50с.

9. Бочков В.Е. Учебно-методический комплекс как основа и элемент обеспечения качества дистанционного образования // Качество. Инновации. Образование. - Москва, 2004. - N 1. - С.53-61.

10. Васильев В. Дистанционное обучение: деятельностный подход// Дистанционное и виртуальное обучение. -Москва, 2004. - №2. - С.6-7.

© А.Ш. Икрамова, 2020