

# Методы и средства дистанционного обучения

Дистанционное обучение (ДО) — совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала, а также в процессе обучения. Взаимодействие обеспечивается разными способами, такими как обмен печатными материалами через почту и телефакс, аудиоконференция, компьютерная конференция, видеоконференция. Дистанционное обучение является перспективным способом получения образования изолированными сельскими учащимися, учащимися со специфическими требованиями или лицами, неспособными достичь поставленной цели другим способом.

Существенно, что польза от приобретения информации извне делает обучение на расстоянии предпочтительным для работающих взрослых тех, кто находит, что массовость и распорядок обучения для него неприемлем.

## Средства обучения.

Рассмотрим средства дистанционного обучения, в которых сосредоточено педагогически обработанное содержание обучения, что позволяет говорить о них, как о средствах преподавания и учения. При ДО в руках преподавателя и обучающегося средства обучения выступают в роли представления содержания обучения, контроля и управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся. Один и тот же материал может быть представлен несколькими средствами обучения (печатные издания, аудио-видео и др.), каждое из которых обладает своими дидактическими возможностями. Преподаватель должен знать эти возможности, уметь распределять учебный материал по различным средствам, формировать из них комплект средств обучения (кейс), как систему носителей учебной информации, предназначенную для решения совокупности дидактических задач.

С СДО средства обучения могут представлять собой:

- 1. Учебные книги (твердые копии на бумажных носителях и электронный вариант учебников, учебно-методических пособий, справочников и т.д.);
- 2. Сетевые учебно-методические пособия;
- 3. Компьютерные обучающие системы в обычном и мультимедийном вариантах;
- 4. Аудио учебно-информационные материалы;
- 5. Видео учебно-информационные материалы;
- 6. Лабораторные дистанционные практикумы;
- 7. Тренажеры с удаленным доступом;

- 8. Базы данных и знаний с удаленным доступом;
- 9. Электронные библиотеки с удаленным доступом;
- 10. Средства обучения на основе экспертных обучающих систем (ЭОС);
- 11. Средства обучения на основе геоинформационных систем (ГИС);
- 12. Средства обучения на основе виртуальной реальности (VR);

В соответствии с принятыми взглядами в традиционном учебном процессе средства обучения реализуются, как традиционно считается, через так называемые технические средства обучения (ТСО). Они включают в себя магнитофоны, видеомагнитофоны, кинопроекторы, диапроекторы, кодоскопы, компьютеры. В свою очередь ТСО входят в состав учебного оборудования, включающего в себя лабораторное оборудование (контрольно-измерительные приборы, микроскопы, химическая посуда и т.п.), а также учебную мебель и приспособления. Следует подчеркнуть, что в СДО средства обучения реализуются через средства новых информационных технологий (СНИТ).

В результате анализа литературы и изучение практической деятельности ОУДО было установлено, что в образовательном процессе ДО получило распространение комбинированное использование перечисленных выше средств. В частности, в большинстве ОУДО на определенный период обучения слушателю выдается комплект учебно-методических средств («кейс»).

### **МЕТОДЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.**

В зависимости от способа коммуникации преподавателей и обучаемых, выделяют методы дистанционного обучения:

- *Метод обучения посредством взаимодействия обучаемого, консультируемого либо репетитруемого с образовательными ресурсами при минимальном участии преподавателей, репетиторов, консультантов, научных и технических руководителей (самообучение).* Для осуществления этого метода преподавателями, репетиторами создаются и подбираются различные образовательные ресурсы: печатные, аудио- и видеоматериалы, а также учебные пособия, доставляемые по телекоммуникационным сетям (интерактивные базы данных, электронные издания и компьютерные обучающие системы).

- *Метод индивидуализированного преподавания и обучения, для которого характерны взаимоотношения одного учащегося, консультируемого студента или школьника, клиента, нуждающегося в научно-технических услугах, соискателя научной степени с одним преподавателем, репетитором, консультантом или научным и техническим руководителем (обучение «один к одному»).* Этот метод может реализоваться в дистанционном обучении в основном посредством таких технологий, как телефон, голосовая почта, факс, электронная почта, система Скайп.

- *Метод, в основе которого лежит изложение учебного материала преподавателем, при этом обучаемые не играют активную роль в коммуникации (обучение «один к многим»).* Данный метод используется педагогом, репетитором, консультантом, когда обучаемых и консультируемых целая группа, они примерно одинаково подготовлены и для всех одинаков конечный результат. Например, это происходит при подготовке школьников репетитором к ЕГЭ, или же при консультировании студентов по различным дисциплинам. Этот метод, свойственный традиционной образовательной системе, получает новое развитие на базе современных информационных технологий. Так, лекции, записанные на аудио- или видеокассеты, читаемые по радио или телевидению, дополняются в современном дистанционном обучении так называемыми электронными лекциями, распространяемым по компьютерным сетям с помощью систем досок объявлений. Электронная лекция, которую готовят и подбирают преподаватели, репетиторы, консультанты может представлять собой подборку статей или выдержек из них, а также учебных материалов, подготавливающих обучаемых к будущим дискуссиям.

- *Метод, для которого характерно активное взаимодействие между всеми участниками учебного процесса (обучение «многие к многим»).* Этот метод ориентирован на групповую работу студентов и представляет наибольший интерес для дистанционного обучения. Он предусматривает широкое использование исследовательских и проблемных способов обучения. Роль преподавателя при таком обучении сводится к тому, что он задает тему для студентов, школьников либо для соискателей научных степеней (ставит учебную задачу), а далее он должен создать и поддерживать такую благоприятную среду общения и психологический климат, при которых обучаемые могли бы работать в сотрудничестве. Преподаватель несет ответственность за координацию, управление ходом дискуссий, а также за подготовку материалов, разработку плана работы, обсуждаемых вопросов и тем.

- *Метод проектов* предполагает комплексный процесс обучения, позволяющий обучаемому проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей учебно-познавательной деятельности, результатом которой является создание какого-либо продукта или явления. В основе метода проектов лежит развитие познавательных, творческих интересов обучаемых, умений самостоятельно формировать свои знания.

- *Метод проблемного обучения* основан на рассмотрении сложных познавательных задач, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес. В процессе проблемного обучения внимание учащихся фокусируется на важных проблемах, они стимулируют познавательную активность, способствуют развитию умений и навыков по решению этих проблем. Роль преподавателя сводится к наблюдению и поддержке, но не более.

- *Исследовательский метод обучения* характерен наличием четко поставленных актуальных и значимых для участников целей, продуманной и

обоснованной структуры, широкого использования арсенала методов исследования, использования научных методов обработки и оформления результатов.

Дистанционное обучение – это особый вид обучения, главной особенностью которого является интерактивность взаимодействия всех участников образовательного процесса. Наличие преподавателя при этом не обязательно, так как дистанционное обучение – процесс самостоятельного изучения материала. При дистанционном обучении реализуется личностно-ориентированный подход к обучению, происходит максимальная индивидуализация обучения. Дистанционному обучению свойственны как общепедагогические дидактические принципы обучения, так и специфические принципы. Использование новых информационных и телекоммуникационных технологий позволяет осуществить взаимодействие участников дистанционного обучения независимо от их местонахождения с помощью электронной почты, чата, форума, видеоконференции, вебинара, онлайн-семинара.

Методической особенностью дистанционного обучения является то, что усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных учебными программами, осуществляется не в традиционных формах обучения (лекция, уроки, семинары и т.д.), а путем самостоятельной работы обучаемого с помощью различных средств – носителей информации. В центре процесса дистанционного обучения находится не преподавание, а учение, то есть самостоятельная познавательная деятельность обучаемого по овладению знаниями, умениями и навыками. При этом обучающийся должен не только владеть навыками работы с компьютером, но и способами работы с учебной информацией, с которой он встречается в процессе дистанционного обучения.