

Возможности дистанционного обучения

**Романова Татьяна Михайловна,
зам.директора по информатизации, учитель биологии**

Среда Нижегородская дистанционная школа позволяет реализовать дистанционную подготовку учащихся, создать дополнительную мотивацию к обучению, обеспечить учет, контроль и планирование обучения на уровне учебного заведения, групп учащихся, каждого учащегося. Использование данной среды обучения способствует повышению качества образования, обеспечивает равные возможности доступа к образованию для всех категорий учащихся.

Основные принципы эффективного дистанционного обучения принципиально ничем не отличаются от эффективных форм очного обучения. Здесь добавляется некоторая специфика в силу того, что появляются новые дополнительные инструменты: компьютер, мультимедиа, Интернет, информационные технологии, но основа эффективного обучения остается та же.

Дистанционное обучение характеризуется возможностью организации активной познавательной деятельности каждого ученика – индивидуальной и групповой, обеспечением эффективной обратной связи, интерактивностью, индивидуализацией и дифференциацией процесса обучения, формированием устойчивой мотивации учебно-познавательной деятельности. В этом заключается возможность создания достаточно благоприятных условий для развития образовательной самостоятельности, независимой деятельности обучаемых.

В среде Нижегородская дистанционная школа одаренных детей мною создан курс «Занимательная ботаника», предназначенный для учащихся 6 классов. Данный курс может быть использован для подготовки обучающихся к олимпиадам, ЕГЭ и ОГЭ по материалам курса биологии – ботаника.

Курс направлен на формирование у учащихся образовательных компетентностей: ценностно-смысловых, общекультурных учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, компетенции личностного самосовершенствования.

Содержание и структура этого курса обеспечивают развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

Курс опирается на предметные знания в области биологии, географии, истории. Преподавание курса ведётся на русском языке с использованием он-лайн сервисов в сети Интернет.

Все содержание, структура курса отображена на странице Информационный раздел. Здесь в обязательном порядке необходимо расположить пояснительную записку, программу, учебно-тематический план. В пояснительной записке четко прописаны цели и задачи обучения, планируемые результаты, инструментарий для оценивания результатов, принципы отбора содержания и структура курса, требования к уровню подготовленности обучаемых, список рекомендуемой литературы.

В файле с содержанием курса отражаются все модули и название уроков. Ссылка Учебно-тематический план ведет на количество часов по модулям (темам). Здесь отражены теоритический материал, практическая работа и форма контроля. Весь курс рассчитан на 34 часа.

Курс дистанционного обучения разрабатывается на модульной основе. Каждый модуль предполагает четкое структурирование учебной информации, с полной, логически завершенной учебной структурой.

Каждый модуль совпадает с новой темой дистанционного курса.

Дистанционный курс, как правило, включает в себя не менее трех модулей. В данном курсе 9 модулей. При этом один модуль может состоять из теоретического материала по теме, дополнительного материала, практического задания и коммуникативного блока. Как основной, так и дополнительный материал может включать в себя компьютерные информационные источники, электронные библиотеки, видео- и ауди-материалы, обратную связь.

В модуле четко определены цели обучения, задачи и уровни изучения данного модуля, названы навыки и умения. В модульном обучении все заранее запланировано: не только последовательность изучения учебного материала, но и уровень его усвоения, а также контроль качества усвоения.

При разработке модуля дистанционного курса учитывается то, что каждый модуль должен дать совершенно определенную самостоятельную порцию знаний, сформировать необходимые умения. После изучения каждого модуля дистанционного курса обучающиеся получают рекомендации преподавателя по их дальнейшей работе.

Вы видите схему структуры модуля курса дистанционного обучения. Данная схема не является эталоном. В зависимости от самой структуры ДК, а также от целей и задач каждого конкретного модуля, структура может изменяться (какие элементы могут добавляться, какие то, наоборот, исчезать). Однако, построение учебного модуля с соответствии с приведенной схемой позволяет сделать его полноценным и качественным.

Давайте подробно рассмотрим каждый элемент предложенной схемы. Курс биологии насыщен терминологией. И задачей педагога-биолога как на уроках, так и в дистанционной форме сделать все возможное для усвоения биологических терминов. В этом помогает глоссарий, составленный к каждому уроку и к каждому модулю. Очень быстро можно найти необходимое понятие.

В любом дистанционном курсе, насколько бы сильную практическую направленность он не имел, обучающимся необходимо представить теоретический материал. Проблемой каждого педагога является количество материала. Здесь вроде бы тоже все просто с первого взгляда. На изучение учебных материалов в дистанционном режиме отводится большее количество времени, чем длится урок. Казалось бы, можно дать обучающему сотни страниц учебного материала, пусть даже иллюстрированного или представленного в аудио и видео формате, пусть изучает. Но возникает вопрос, какое количество информации за один период времени мозг человека способен воспринимать эффективно? Ведь необходимо учитывать, что, несмотря на гибкость, дистанционное обучение также имеет свой учебный график, и обучающимся нужно успевать в него «укладываться» с работой над темами курса. У каждого человека свои собственные циклы внимания. В среднем концентрация внимания человека длится от 90 до 110 минут, после чего ему необходим 10-20 минутный перерыв, чтобы осмыслить полученную информацию. Таких циклов в день получается до 16! В обучении не должно быть перегрузки информацией. Любое напряжение приводит к недовольству и дискомфорту.

Немецкие коллеги уже посчитали эффективность различных форм обучения. Оказалось, что человек усваивает:

10% информации - при чтении

20% - на слух

30% - визуально

40% - на слух и визуально

60% - при устном обсуждении темы

80% - при самостоятельном обнаружении и формулировании проблем

90% - при самостоятельном обнаружении и преодолении трудностей

Здесь необходимо учитывать еще один момент. По каналам восприятия информации люди делятся на:

- Аудиалов
- Визуалов
- Кинестетов
- Людей с логико-формальным мышлением

На восприятие человеком информации влияет и то, какое полушарие головного мозга у него доминирует. Как известно, правое полушарие отвечает за творческую сторону человека, левое – за логическое мышление.

Левое полушарие обрабатывает информацию последовательно, фрагмент за фрагментом. Правое полушарие воспринимает ее в целом, на уровне интуиции. В естественном процессе мышления и обучения мозг использует не левое и правое полушария отдельно, а оба полушария одновременно.

Чтобы помочь участникам обучения эффективно использовать оба полушария мозга, мы должны помнить, что информация сохраняется в видео-, аудио- и чувствах-системах. Поскольку люди могут сохранять информацию в левом и правом полушариях мозга в виде картинок (видео), слов (аудио) или чувств, мы должны сообщать *многоканальные сведения*. Плюс обеспечиваем цветовую визуальную поддержку нашему материалу, одновременно обращаясь к чувствам и эмоциям, и наши сообщения будут сохраняться сразу в нескольких участках левого и правого полушарий. Этим мы увеличиваем шансы обучающихся на лучшее запоминание информации.

Необходимо, чтобы материал захватывал. Применение разнообразной графики, анимации и имитации должно способствовать повышению привлекательности дистанционных курсов. Содержание курса должно быть построено таким образом, чтобы обучающийся мог перейти от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к максимальной замене преподавательского контроля самоконтролем. Поэтому они должны содержать подробное описание рациональных приемов описанных видов деятельности, критериев правильности решений, рекомендации по эффективному использованию консультаций.

При составлении дистанционного курса необходимо учитывать соотношение теоритической и практической части. Эффективный дистанционный курс всегда имеет практическую направленность. Самостоятельная и практическая работа должна составлять 80 % от всего содержания модуля. Как распределить эти 80 %, все зависит от курса, его темы, методики обучения.

В эффективном дистанционном курсе все его элементы и составляющие должны быть распределены гармонично. Например, в моем курсе Теоритический материал составляет 31 час. Он представлен в виде текстового или видео-уроков. Лучше менять способ восприятия материала. Есть учащиеся, которые лучше воспринимают на слух (видео-уроки), некоторые лучше воспринимают на зрение (чтение текста). Этот фактор необходимо учитывать при составлении материала.

Практическая работа – на каждом уроке. Это важная составляющая дистанционного курса, необходимая для формирования, развития и закрепления умений и навыков учеников. В данном курсе работа разнообразная. Задание по интернет-уроку или по лекционному материалу. Биология – это предмет, который включает в себя возможность делать лабораторные и практические работы. Полные инструкции лабораторных и практических работ, которые можно провести дома, выкладываются на страницах уроков. Так же прикладываются видео с лабораторными работами. Дополнительно в каждом уроке дается отдых, который отвлекает ребенка от компьютера, но в то же время направлен на выполнение осмысленной практической работы. Например, задание к уроку Корень. Посмотрите на растения в вашем доме. У всех ли растений корневая система не видна? Спросите взрослых, как называются растения, у которых корневая система или ее видоизменения выходят над поверхностью почвы. Вспомните, где Вы встречали такие растения? Здесь ребенок общается с родителями, вспоминает, где он мог видеть растения.

В данном курсе мной используются задания для самоконтроля и контроля. Это могут быть задания в Word, или тесты. Здесь мною подобрана коллекция из ЦОР. Тренировочные работы интересны тем, что показывают ребенку или преподавателю пробелы либо теоритической, либо практической базы знаний по курсу биологии. Эти задания не требуют письменного ответа на них и отправки преподавателю. Они нацелены на самостоятельную проверку и оценку освоения ЗУНКов обучающимися.

Тестовые задания. Использование тестов можно рассматривать с разных позиций. Это: разминка, обеспечивающая повторение теоритического материала, постепенный, плавный переход к выполнению основного практического задания. Это промежуточный или итоговый контроль, с выбором одного или нескольких ответов, короткий или развернутый ответ. Преимущество тестовой работы, обучающийся получает результаты тестирования мгновенно, поскольку тесты выполняются в режиме реального времени.

Перед Вами представлен весь учебно-методический комплекс по теме «Занимательная ботаника». Представленная дистанционная среда - виртуальное учебное пространство, система, поддерживающая составленный курс, и Интернет – это лишь инструменты, которые позволили организовать эффективный процесс дистанционного обучения. Самое главное не надо бояться овладеть этими инструментами, подружиться с ними, сделать своими основными помощниками. Любой дистанционный курс должен начинаться с трех вопросов: Что именно сможет делать ученик? При каких условиях он это сможет сделать? Как хорошо он это сможет делать? Ответив на эти вопросы, и предугадав последующий шаг ребенка при изучении материала и выполнение практической работы, вы сможете составить эффективный дистанционный курс.

Реализация дистанционной поддержки обучения на основе ИКТ обеспечивает учебным заведениям такие важные преимущества, как возможность обучения с ориентацией на нужды обучаемого, оптимизация рабочего времени преподавателей, предоставление доступа к информационным ресурсам без ограничения по месту и времени, повышение качества подготовки к ГИА и ЕГЭ, создание и управление высококачественными электронными образовательными ресурсами.