**Введение**

Обучение должно быть индивидуальным. Это идеал. Как осуществить такое обучение на практике в массовой школе? Моё выступление – это попытка начала работы над созданием индивидуальной образовательной траектории учащихся, мечта об идеале.

Одним из приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации выступает внедрение моделей непрерывного образования, обеспечивающего каждому человеку возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для дальнейшего профессионального, карьерного и личностного роста.

Кроме того, в свете реализации приоритетного национального проекта «Образование» по направлению «Внедрение современных образовательных технологий», особенно актуальной становится тема ***дистанционного образования***как средства реализации индивидуальных образовательных траекторий учащихся.

***Дистанционное обучение***– метод дидактики, основу которого составляют специальные компьютерные технологии, обеспечивающие обучение обучающихся в рамках учебного курса по индивидуальным оптимальным программам.

В настоящее время в теории и практике дистанционного обучения сложилась ситуация, характеризующаяся ***противоречиями между:***

* развитием информационного общества, возможностями технических и программных обеспечений различных видов информационных технологий и недостаточным овладением обучающимися компьютерной грамотностью и возможностью выхода в Интернет;
* недостаточной теоретической разработанностью проблемы педагогического сопровождения в процессе дистанционного обучения и практической необходимостью его осуществления в контексте дистанционного обучения.

Дистанционное обучение открывает новые возможности, значительно расширяя и информационное пространство, и информационную сферу обучения.

Самый распространённый  способ организации дистанционного обучения связан с использованием *компьютерных телекоммуникаций в режиме электронной почты, телеконференций, прочих информационных ресурсов региональных сетей, а также сети Интернет*. При такой организации предусматривается по возможности использование новейших средств телекоммуникационных технологий, в том числе и *мультимедийных, всех информационных ресурсов Интернета, включая видео и аудио конференции*.

Таким образом, ***актуальность темы*** обусловлена инновационностью обучения, как по форме, так и по содержанию.

***Основная гипотеза внедрения дистанционного обучения в мою практику:***дистанционное обучение позволит активизировать педагогическую составляющую процесса обучения, уровень познавательной активности деятельности школьников и повысит результативность в освоении предмета.

Дистанционное обучение рассчитано:

1. на школьников, желающих приобрести новые знания, увлечённых предметом;
2. на тех, кто не имеет возможности получить образовательные услуги в традиционной форме,
3. на детей с медицинскими ограничениями для получения регулярного образования в стационарных условиях;
4. участников олимпиад и конкурсов.

***Целью*** изучения данного вопроса является:

* теоретическое и практическое изучение принципов построения, организации и возможностей дистанционного обучения (ДО);
* практическое овладение методов и способов создания учебно-методических материалов разного уровня сложности для системы дистанционного обучения (СДО) – программная оболочка Moodle.

Достижение целей осуществляется в ходе решения следующих ***задач:***

* изучение современного зарубежного и отечественного научно-методического опыта;
* овладение современными технологиями дистанционного обучения;
* формирование навыков по работе в программной оболочке с открытым кодом – Moodle;
* осуществление индивидуального подхода к обучению через разработку индивидуальных программ для отдельных учащихся, в том числе, ликвидация пробелов;
* формирование специальных умений и навыков по математике через выполнение тренингов по определенным темам;
* подготовка к ГИА и ЕГЭ;
* обучение детей-инвалидов, находящихся на домашнем обучении;
* помощь в виде индивидуальных консультаций для всех учеников.

**1 Дистанционное обучение как одна из форм организации учебного процесса**

Дистанционное обучение возникло относительно недавно и именно благодаря этой ***новизне*** оно ориентируется на лучший методический опыт, накопленный различными образовательными учреждениями и педагогами-новаторами – 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***. Обучающиеся получают реальную возможность в соответствии с индивидуальными задатками, способностями достигать определённых результатов в различных областях знаний, осмысливать получаемые знания, в результате чего им удаётся формировать собственную аргументированную точку зрения на многие проблемы бытия.

***Результат инновационных изменений*** имеет продуктный и субъектный характер.

* Продуктный результат помогает выявить сильные и слабые стороны ЗУН учащихся.
* Материальный продукт: дистанционные курсы.
* Субъектный результат проявляется на уровне развития мышления, воображения, приобретения новых знаний, умений, навыков.
* Рост числа участников, призеров и победителей всероссийских олимпиад по математике.
* Подготовка учащихся к экзаменам в форме ГИА и ЕГЭ, что позволяет учителю выявить оставшиеся пробелы и скорректировать, если имеется необходимость, организацию повторения, а обучающимся определить уровень своих знаний и соответствие этих знаний своим притязаниям.
* Формирование прочных навыков информационно-коммуникативной деятельности.

**2 Практика дистанционного обучения**

**2.1 Этапы проектирования дистанционного обучения**

Дистанционное обучение – это сложный технологический процесс, в котором взаимодействуют разработчики курсов, учителя, учащиеся, специалисты. Нередко, организация ДО, упрощённо рассматривается администрацией учебного заведения как внедрение компьютерной программы образовательного назначения.

Первоначальный этап проектирования системы дистанционного обучения заключается в выработке концепции обучения. Она включает определение структуры содержания обучения, выбор педагогических технологий, разработку организационных форм и средств обучения.

Следующий этап педагогического проектирования: создание дистанционных курсов, разработка электронных учебников, контрольно-измерительных заданий, сервисов совместной познавательной деятельности учащихся. Следует понимать, что дистанционная форма обучения имеет свою специфику, которая требует подготовки педагогических кадров. Мною пройдена такая подготовка: двое курсов по 72 часа в рамках обучения детей с ограниченными возможностями.

Эти курсы подтолкнули меня к тому, что мне захотелось самой попробовать в разработке дистанционного курса. Походив по широким просторам Интернета, я обрела возможность приступить к их разработке. И думаю, что у меня это неплохо получилось. Мною разработаны 2 курса:

* Служба консультаций. Математика – 6.
* Повторим математику (подготовка к ГИА и ЕГЭ), 9-11 класс.

Курс для учащихся 6 класса полностью соответствует программе по учебнику Н.Я.Виленкина. Но он, ни в коем случае не повторяет учебник, а дополняет его. Ни одно задание, ни один пример не взят из этого учебника. Для разработки курса были использованы другие источники. Этот курс удачен.

Курс «Повторим математику» разрабатывался и задания на него выкладываются по мере необходимости. Здесь не соблюдена строгая тематика.

Летом я прошла ещё двое краткосрочных дистанционных курсов, вступив в одну из групп Дневника.ру. Получила два сертификата: как педагогический работник и как технический специалист.

Как педагогический работник я могу создавать курсы в единой среде доступа, как технический специалист – управлять подписчиками-разработчиками курсов.

**2.1 Создание и использование дистанционных учебных курсов**

Процесс создания дистанционного курса требует от преподавателей-авторов знаний как в предметной области, для которой создается курс, так и в области информационных технологий. Одна из наиболее известных и распространенных систем управления дистанционным обучением является LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда).

Что собой представляет дистанционный курс, созданный в оболочке Moodle? Расскажу и приведу на примере созданных мною курсов.

Разработчикам дистанционных курсов система Moodle предоставляет следующие возможности:

* размещение на курсе учебных материалов любых форматов: текстовые материалы, рисунки, графики, аудио и видео файлы, презентации и т.д.;
* организация среды интерактивного общения Учителя и учащихся, соответствующего духу педагогики социального конструктивизма – проведение обсуждений и диспутов, совместная творческая деятельность учащихся по созданию интеллектуального продукта;
* создание эффективной системы контроля знаний: задания, опросы, тесты, лекции, семинары. Наличие управляющих параметров позволяют разработчику провести точную настройку условий контроля или тренинга;
* дифференцированная работа с учащимися в группах – по классам, по уровню подготовленности. Каждый учебный элемент системы Moodle рассчитан на обучение учащихся в разнородных группах;
* постоянный мониторинг всех действий учащихся, информирование о предстоящих событиях.

Все учебные материалы, которые разработчик может разместить на своем курсе, в системе Moodle разбиты на две большие категории: ***ресурсы и элементы курса***. Они добавляются с помощью двух селекторов:

Коротко остановлюсь на описании ресурсов.

**Тип ресурса**

**Описание**

**Пояснение**

Ресурс, содержание которого появляется непосредственно на главной странице курса (не ссылка). Это **позволяет** его использовать для прямого обращения к учащимся или в качестве элемента дизайна.

**Текстовая страница**

Ресурс для размещения крупных блоков учебного текста. Не очень удобен в работе, т.к. не предоставляет инструментов **форматирования**. Вместо него лучше использовать ресурс «Веб-страница».

**Веб-страница**

Основной ресурс для размещения учебного содержания, которое учащиеся могут прочитать, просмотреть. Используя этот ресурс, можно разместить текст, рисунки, графики, ссылки, таблицы и многое другое.

**Ссылка на файл или веб-страницу**

Ресурс «двойного» назначения:

* Ссылка на веб-страницу. Позволяет разместить ссылки на другие веб-страницы, тем самым расширить учебное содержание курса за счет привлечения информации из сайтов, сходной тематики.
* Ссылка **на файл**. Позволяет разместить на страницах курса файлы различных форматов: аудио или видео, презентации, документы MS Office и т.д.

**Ссылка на каталог**

Ресурс позволяет разработчику показать учащимся группу файлов, расположенных в одной директории. **Так**можно создать, например, альбом фотографий, иллюстраций.

**Система** Moodle обладает широким набором инструментов для организации контроля знаний учащихся:

* + - * опрос,
      * задание,
      * тест,
      * лекция,
      * семинар.

Нужно понимать, что названия инструментов контроля в достаточной степени условны и появились в результате перевода (зачастую неоднозначного) с английского языка.

Я не буду останавливаться на всех инструментах контроля. Очень коротко поговорим о тех, которые наиболее распространены и востребованы.

***Задание*** – инструмент Moodle, с помощью которого учитель ставит задачу, перед учениками. Выполнив задание, учащиеся либо пишут текст ответа, либо загружают файл. Отмечу, что все действия участников выполняются на сайте, без использования какого-либо другого программного обеспечения, например, e-mail. Если открыть селектор «Добавить элемент курса», то можно увидеть, что для задания выделено ***несколько пунктов****:*

Таким образом, устанавливая задание, учитель, прежде всего, должен решить – в каком виде будут представлять результаты своей работы. Имеются следующие варианты:

***Ответ – в виде текста.*** Учащиеся в специальную форму на сайте вводят текст. Как обычно, имеется панель редактирования и, значит, можно форматировать текст, вставить картинки, ссылки.

***Ответ – в виде файла.*** Учащиеся, в качестве ответа, загружают файл, только один.

***Ответ – в виде нескольких файлов****.* Ответ состоит из нескольких файлов, которые учащиеся закачивают на курс.

***Ответ – вне сайта****.* Выполняя это задание, учащиеся ничего не отправляют на сайт, ни текста, ни файла. Значит, учитель может получить решения каким-либо другим образом: при личной встрече, с помощью e-mail, общаясь по Skype и т.д..

После выполнения задания учащимися, учитель может оценивать ответы, писать комментарий.

После того как учащиеся выполнят задание, учителю будет необходимо проверить полученные ответы. Для этого, в левой колонке главной страницы курса имеется блок «Элементы курса», в котором ссылка «Задания». Перейдя по этой ссылке, учитель получит сводную таблицу результатов по всем заданиям на курсе, примерно такого вида:

В этой таблице можно увидеть: в каком модуле находится задание, его название, тип, количество присланных решений и оценка. Для того чтобы выставить оценки за задание, нужно перейти по ссылке «Ответов на заданий - … (посмотреть)». Загрузится страница такого вида:

Для того, чтобы выставить или изменить оценки, нужно кликнуть по ссылке «Оценка» или «Редактировать» напротив фамилии соответствующего ученика. Оценка выглядит так «набранное число баллов/максимальное число баллов».

***Тест***– это наиболее популярный контрольно-измерительный инструмент системы Moodle. Тест состоит из упорядоченного списка вопросов, выбранных из базы вопросов, и имеет единую оценку, рассчитываемую как взвешенная сумма оценок вопросов. Наличие большого количества настроек позволяет создавать тесты, соответствующие различным целевым потребностям учителя.

Работа с тестом состоит из следующих этапов:

1. Создание теста и определение установочных параметров.

2. Наполнение теста вопросами.

3. Редактирование теста.

4. Выполнение теста учащимися.

5. Оценивание теста и анализ итогов.

Для того, чтобы выполнить тест, учащимся нужно просто кликнуть по его названию, ссылке, размещенной на главной странице курса.

Учитель также может просмотреть тест, как он выглядит, с точки зрения учащегося. Для этого нужно открыть тест и перейти на вкладку "Просмотр". Загрузится первая страница теста.

Ученик, после выполнения теста, получает отчёт о проделанной работе, который выглядит следующим образом:

На этой странице имеется информация о дате и времени начала и завершения теста, о количестве времени, затраченного на решение теста, количество набранных баллов из максимума и оценка теста. Ниже, все вопросы теста с отметками – правильно решено или нет. Рядом с каждым решенным вопросом – комментарии, сделанные учителем (эти комментарии могут быть предварительно заданы учителем, на стадии разработки вопроса или комментарии, написанные «вручную»).

***Элемент Лекция*** позволяется проводить занятие, руководствуясь выбором и ответами учащихся. Можно рассматривать его как блок-схему, маршрутную карту. В каких случаях следует использовать инструмент «Лекция»?

* Учебный материал разделён на несколько этапов, на каждом из которых требуется провести контроль усвоения знаний.

Необходимо запрограммировать поведение системы так, чтобы учащиеся, в случае неверного ответа на вопросы, могли заново изучить учебный материал или получить дополнительную информацию. В случае, если ученик отвечает правильно на поставленные учителем вопросы, то его следует последовательно провести по всем этапам лекции.

Существуют альтернативные подходы к изложению учебного материала, и учитель хочет предоставить учащимся право выбора.

* Необходимо провести комплексную оценку знания, складывая её из оценок отдельных тематических блоков.

Проектируя лекцию, учитель должен распределить учебный материал на страницы, каждую из которых желательно закончить контрольным вопросом. Учитель также определяет структуру, управляющую показом страниц.

На главной странице курса, в блоке «Управление» имеется ссылка «Оценки». Переход по этой ссылке приводит к странице, на которой имеется итоговый отчёт по всем оценкам учащихся. Отчёт представляет собой таблицу, в которой размещён список учащихся, напротив каждого – оценки по элементам курса. Кроме того, по каждому ученику имеется сумма его оценок, а по каждому элементу курса (столбцу таблицы) – средняя оценка, полученная всеми учащимися.

Этот отчёт видим только для учителя. Ученики могут просматривать только свои собственные оценки.

Деятельность участников дистанционного курса в системе Moodle протоколируется, т.е. хранится информация о всех действиях учащихся. Учитель может посмотреть отчёт о деятельности учащихся следующим образом. На главной странице курса, в блоке «Последние действия» имеется ссылка «Полный отчёт о последних действиях». Нажатие этой ссылки приводит к следующему экрану:

На рисунке показана только верхняя часть экрана. Ниже имеется список интерактивных элементов курса, распределенных по отдельным модулям.

В изображённой на рисунке форме, можно составить фильтр, по которому будет создан отчет о деятельности участников курса.

* Участники. Можно выбрать одного конкретного участника или всех участников курса.
* Элементы курса. Можно выбрать один элемент или все элементы одного модуля или все элементы одного типа или все элементы курса.
* Сортировать по. Выбирается метод сортировки: по расположению элемента в курсе или по дате, в которой произошло действие.
* С (опция «отключить»). Дата и время начала периода (конец периода – текущая дата) за который формируется отчёт о действиях.

Организация дистанционного учебного процесса как виртуального аналога традиционного, очного обучения включает: зачисление учащихся, распределение их по группам, поддержание интерактивного диалога между всеми участниками ДО, постоянный мониторинг деятельности, оценивание и индивидуальная работа с учениками.

**Выводы**

В рамках данного выступления невозможно описать все возможности, мою и работу детей в системе Moodle. Моей целью было познакомить вас с этой системой и показать, каким образом можно использовать её для создания своего электронного курса и создания условий для индивидуальной работы с учащимися. Надеюсь, что вы присоединитесь к числу учителей, уже начавших использовать Систему управления обучением Moodle в своей педагогической практике.

Хотелось отметить ***преимущества*** дистанционного обучения:

* нет пространственных и временных ограничений, оно доступно для заинтересованных учащихся;
* это домашнее обучение, оно обеспечивает здоровьесберегающую обстановку при обучении в удобное время и в посильном режиме;
* это альтернативное обучение: оно расширяет выбор форм и методов обучения сверх принятых в классной системе обучения,
* это дополнительное образование: углубляет и расширяет знания при подготовке к поступлению или к участию в олимпиадах;
* это опережающее обучение: оно открыто, учащийся видит весь курс в целом, может самостоятельно проработать какие-то его части, тренинги и др.;
* это демократичное образование: нет жесткого регламента, каждому обучающемуся уделяется особое внимание, поддерживается его интерес, его мотивация к самообразованию;
* это креативное образование: оно создает творческую среду для подготовки к деятельности в разных социальных сферах;
* это активное и мотивированное обучение: никто не заставляет школьника проходить дистанционный курс, он выбирает его сам.

Но, дистанционное обучение будет ***эффективным*** если:

* будет подготовлена в полном объёме и с высочайшим качеством учебно-методическая база, доступная каждому участнику образовательного процесса – как педагогу, так и обучаемому;
* будет чёткое и грамотное сочетание дистанционных и контактных форм обучения;
* будет оперативный контроль качества усвоения обучающимся учебного материала (строгое соблюдение технологии обучения педагогом);
* будет правильная организация сертификации знаний для каждой ступени дистанционного обучения;
* будет индивидуальным выбор и заинтересованность именно этой технологией обучения всеми участниками образовательного процесса.

**Заключение**

Дистанционное обучение не должно быть для нас диковинкой. Востребованность новой формы обучения растёт с каждым годом. Если говорить о школьном образовании, то эта востребованность достаточно чётко обозначилась в последние годы:

* растёт количество учащихся старших классов, желающих изучать тот или иной предмет школьной программы более углубленно. Для предоставления учащимся такой возможности значительную помощь могли бы оказать дистанционные курсы по отдельным предметам с эпизодическими консультациями и контролем педагогов;
* очевидна необходимость такой формы обучения для детей-инвалидов и других категорий учащихся, не имеющих возможности обучаться в очной форме;
* в настоящее время остро ощущается нехватка квалифицированных учителей по ряду учебных предметов не только в сельских, но и в городских школах. Возможность для таких школьников обучаться в дистанционной форме под руководством опытного педагога была бы эффективным решением кадрового вопроса для многих регионов страны;
* возрастает необходимость в дистанционной форме обучения для школьников в период эпидемий, болезни, когда нет возможности или опасно посещать школу;
* весьма полезна могла бы быть дистанционная форма обучения для системы профильного обучения;
* дистанционная форма обучения могла бы выступить серьезным конкурентом для всякого рода репетиторства при поступлении в высшие учебные заведения;
* наконец, дистанционная форма обучения могла бы дать возможность учащимся ликвидировать пробелы в знаниях или наоборот углубить свои знания в интересующих их областях.

Перечисленными возможностями не исчерпываются области использования новой формы обучения. Но именно новой формы, а не технологии в рамках той или системы (очной? заочной?). И сейчас никто не препятствует учителю, ученику пользоваться широкими возможностями информационных технологий, Интернет-ресурсами. Но в этом случае средства информационных технологий выступают именно как средства обучения в определенной образовательной системе. Речь же идет о новой образовательной системе – дистанционной, предусматривающей как и любая другая образовательная система, цели, содержание, методы (педагогические технологии), организационные формы и средства обучения, но в данной форме на основе компьютерных телекоммуникаций, которые, кстати, позволяют в данном случае значительно шире и эффективнее использовать возможности Интернет-ресурсов. К сожалению, приходится констатировать, что, видимо, не в последнюю очередь благодаря тому, что дистанционное обучение предложено у нас считать просто одной их технологий обучения, не требующих соответственно к себе особого внимания, эта форма обучения в школах России почти не развивается. В высших учебных заведениях страны она довольно широко уже используется, в основном усилиями самих учебных заведений.

**Список литературы:**

1. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. – Харьков: ХНАГХ, 2009. – 292 с.
2. Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.
3. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения. – М.: Академия, 2004. – 416 с.
4. [http://uztest.com/course/view.php?id=68](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fuztest.com%2Fcourse%2Fview.php%3Fid%3D68) – личный дистанционный курс «Повторим математику (подготовка к ГИА и ЕГЭ)», 9-11 класс.
5. [http://uztest.com/course/view.php?id=67](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fuztest.com%2Fcourse%2Fview.php%3Fid%3D67) – личный дистанционный курс «Служба консультаций. Математика – 6».
6. [http://uztest.com/course/view.php?id=2](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fuztest.com%2Fcourse%2Fview.php%3Fid%3D2). Курс LMS MOODLE.

1 Дистанционное обучение как одна из форм организации учебного процесса

Дистанционное обучение возникло относительно недавно и именно благодаря этой новизне оно ориентируется на лучший методический опыт, накопленный различными образовательными учреждениями и педагогами-новаторами – 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. Обучающиеся получают реальную возможность в соответствии с индивидуальными задатками, способностями достигать определённых результатов в различных областях знаний, осмысливать получаемые знания, в результате чего им удаётся формировать собственную аргументированную точку зрения на многие проблемы бытия.

Результат инновационных изменений имеет продуктный и субъектный характер.

Продуктный результат помогает выявить сильные и слабые стороны ЗУН учащихся.

Материальный продукт: дистанционные курсы.

Субъектный результат проявляется на уровне развития мышления, воображения, приобретения новых знаний, умений, навыков.

Рост числа участников, призеров и победителей всероссийских олимпиад по математике.

Подготовка учащихся к экзаменам в форме ГИА и ЕГЭ, что позволяет учителю выявить оставшиеся пробелы и скорректировать, если имеется необходимость, организацию повторения, а обучающимся определить уровень своих знаний и соответствие этих знаний своим притязаниям.

Формирование прочных навыков информационно-коммуникативной деятельности.

2 Практика дистанционного обучения

2.1 Этапы проектирования дистанционного обучения

Дистанционное обучение – это сложный технологический процесс, в котором взаимодействуют разработчики курсов, учителя, учащиеся, специалисты. Нередко, организация ДО, упрощённо рассматривается администрацией учебного заведения как внедрение компьютерной программы образовательного назначения.

Первоначальный этап проектирования системы дистанционного обучения заключается в выработке концепции обучения. Она включает определение структуры содержания обучения, выбор педагогических технологий, разработку организационных форм и средств обучения.

Следующий этап педагогического проектирования: создание дистанционных курсов, разработка электронных учебников, контрольно-измерительных заданий, сервисов совместной познавательной деятельности учащихся. Следует понимать, что дистанционная форма обучения имеет свою специфику, которая требует подготовки педагогических кадров. Мною пройдена такая подготовка: двое курсов по 72 часа в рамках обучения детей с ограниченными возможностями.

Эти курсы подтолкнули меня к тому, что мне захотелось самой попробовать в разработке дистанционного курса. Походив по широким просторам Интернета, я обрела возможность приступить к их разработке. И думаю, что у меня это неплохо получилось. Мною разработаны 2 курса:

Служба консультаций. Математика – 6.

Повторим математику (подготовка к ГИА и ЕГЭ), 9-11 класс.

Курс для учащихся 6 класса полностью соответствует программе по учебнику Н.Я.Виленкина. Но он, ни в коем случае не повторяет учебник, а дополняет его. Ни одно задание, ни один пример не взят из этого учебника. Для разработки курса были использованы другие источники. Этот курс удачен.

Курс «Повторим математику» разрабатывался и задания на него выкладываются по мере необходимости. Здесь не соблюдена строгая тематика.

Летом я прошла ещё двое краткосрочных дистанционных курсов, вступив в одну из групп Дневника.ру. Получила два сертификата: как педагогический работник и как технический специалист.

Как педагогический работник я могу создавать курсы в единой среде доступа, как технический специалист – управлять подписчиками-разработчиками курсов.

2.1 Создание и использование дистанционных учебных курсов

Процесс создания дистанционного курса требует от преподавателей-авторов знаний как в предметной области, для которой создается курс, так и в области информационных технологий. Одна из наиболее известных и распространенных систем управления дистанционным обучением является LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда).

Что собой представляет дистанционный курс, созданный в оболочке Moodle? Расскажу и приведу на примере созданных мною курсов.

Разработчикам дистанционных курсов система Moodle предоставляет следующие возможности:

размещение на курсе учебных материалов любых форматов: текстовые материалы, рисунки, графики, аудио и видео файлы, презентации и т.д.;

организация среды интерактивного общения Учителя и учащихся, соответствующего духу педагогики социального конструктивизма – проведение обсуждений и диспутов, совместная творческая деятельность учащихся по созданию интеллектуального продукта;

создание эффективной системы контроля знаний: задания, опросы, тесты, лекции, семинары. Наличие управляющих параметров позволяют разработчику провести точную настройку условий контроля или тренинга;

дифференцированная работа с учащимися в группах – по классам, по уровню подготовленности. Каждый учебный элемент системы Moodle рассчитан на обучение учащихся в разнородных группах;

постоянный мониторинг всех действий учащихся, информирование о предстоящих событиях.

Все учебные материалы, которые разработчик может разместить на своем курсе, в системе Moodle разбиты на две большие категории: ресурсы и элементы курса. Они добавляются с помощью двух селекторов:

hello\_html\_mdc6f8e4.png

hello\_html\_m298d5815.png

Коротко остановлюсь на описании ресурсов.

Тип ресурса

Описание

Пояснение

Ресурс, содержание которого появляется непосредственно на главной странице курса (не ссылка). Это позволяет его использовать для прямого обращения к учащимся или в качестве элемента дизайна.

hello\_html\_m1eb7ab90.gifhello\_html\_2667a0c4.pnghello\_html\_181727e5.png

Текстовая страница

Ресурс для размещения крупных блоков учебного текста. Не очень удобен в работе, т.к. не предоставляет инструментов форматирования. Вместо него лучше использовать ресурс «Веб-страница».

hello\_html\_3ed2e953.pnghello\_html\_2475cbf4.png

Веб-страница

Основной ресурс для размещения учебного содержания, которое учащиеся могут прочитать, просмотреть. Используя этот ресурс, можно разместить текст, рисунки, графики, ссылки, таблицы и многое другое.

hello\_html\_77486d64.pnghello\_html\_cd26369.png

Ссылка на файл или веб-страницу

Ресурс «двойного» назначения:

Ссылка на веб-страницу. Позволяет разместить ссылки на другие веб-страницы, тем самым расширить учебное содержание курса за счет привлечения информации из сайтов, сходной тематики.

Ссылка на файл. Позволяет разместить на страницах курса файлы различных форматов: аудио или видео, презентации, документы MS Office и т.д.

hello\_html\_4c4ef476.pnghello\_html\_m40d5edba.png

Ссылка на каталог

Ресурс позволяет разработчику показать учащимся группу файлов, расположенных в одной директории. Так можно создать, например, альбом фотографий, иллюстраций.

hello\_html\_m58e32ea0.png

Система Moodle обладает широким набором инструментов для организации контроля знаний учащихся:

опрос,

задание,

тест,

лекция,

семинар.

Нужно понимать, что названия инструментов контроля в достаточной степени условны и появились в результате перевода (зачастую неоднозначного) с английского языка.

Я не буду останавливаться на всех инструментах контроля. Очень коротко поговорим о тех, которые наиболее распространены и востребованы.

Задание – инструмент Moodle, с помощью которого учитель ставит задачу, перед учениками. Выполнив задание, учащиеся либо пишут текст ответа, либо загружают файл. Отмечу, что все действия участников выполняются на сайте, без использования какого-либо другого программного обеспечения, например, e-mail. Если открыть селектор «Добавить элемент курса», то можно увидеть, что для задания выделено несколько пунктов:

hello\_html\_m53e41bb9.png

Таким образом, устанавливая задание, учитель, прежде всего, должен решить – в каком виде будут представлять результаты своей работы. Имеются следующие варианты:

Оhello\_html\_5cb445c2.pngтвет – в виде текста. Учащиеся в специальную форму на сайте вводят текст. Как обычно, имеется панель редактирования и, значит, можно форматировать текст, вставить картинки, ссылки.

hello\_html\_2a6dcd8b.png

Ответ – в виде файла. Учащиеся, в качестве ответа, загружают файл, только один.

hello\_html\_m73ec0d1f.png

Ответ – в виде нескольких файлов. Ответ состоит из нескольких файлов, которые учащиеся закачивают на курс.

hello\_html\_62a8b2.png

Ответ – вне сайта. Выполняя это задание, учащиеся ничего не отправляют на сайт, ни текста, ни файла. Значит, учитель может получить решения каким-либо другим образом: при личной встрече, с помощью e-mail, общаясь по Skype и т.д..

Пhello\_html\_m4572c86d.pngосле выполнения задания учащимися, учитель может оценивать ответы, писать комментарий.

hello\_html\_m7790c458.png

После того как учащиеся выполнят задание, учителю будет необходимо проверить полученные ответы. Для этого, в левой колонке главной страницы курса имеется блок «Элементы курса», в котором ссылка «Задания». Перейдя по этой ссылке, учитель получит сводную таблицу результатов по всем заданиям на курсе, примерно такого вида:

hello\_html\_47b9d259.png

hello\_html\_m41f1aa18.png

В этой таблице можно увидеть: в каком модуле находится задание, его название, тип, количество присланных решений и оценка. Для того чтобы выставить оценки за задание, нужно перейти по ссылке «Ответов на заданий - … (посмотреть)». Загрузится страница такого вида:

hello\_html\_m40f9248f.png

Для того, чтобы выставить или изменить оценки, нужно кликнуть по ссылке «Оценка» или «Редактировать» напротив фамилии соответствующего ученика. Оценка выглядит так «набранное число баллов/максимальное число баллов».

Тест – это наиболее популярный контрольно-измерительный инструмент системы Moodle. Тест состоит из упорядоченного списка вопросов, выбранных из базы вопросов, и имеет единую оценку, рассчитываемую как взвешенная сумма оценок вопросов. Наличие большого количества настроек позволяет создавать тесты, соответствующие различным целевым потребностям учителя.

Работа с тестом состоит из следующих этапов:

1. Создание теста и определение установочных параметров.

2. Наполнение теста вопросами.

3. Редактирование теста.

4. Выполнение теста учащимися.

5. Оценивание теста и анализ итогов.

Для того, чтобы выполнить тест, учащимся нужно просто кликнуть по его названию, ссылке, размещенной на главной странице курса.

hello\_html\_m4ba6bca7.png

Учитель также может просмотреть тест, как он выглядит, с точки зрения учащегося. Для этого нужно открыть тест и перейти на вкладку "Просмотр". Загрузится первая страница теста.

Уhello\_html\_m161d2ab7.pngченик, после выполнения теста, получает отчёт о проделанной работе, который выглядит следующим образом:

На этой странице имеется информация о дате и времени начала и завершения теста, о количестве времени, затраченного на решение теста, количество набранных баллов из максимума и оценка теста. Ниже, все вопросы теста с отметками – правильно решено или нет. Рядом с каждым решенным вопросом – комментарии, сделанные учителем (эти комментарии могут быть предварительно заданы учителем, на стадии разработки вопроса или комментарии, написанные «вручную»).

hello\_html\_m1e004fd8.png

hello\_html\_m56158d31.png

Эhello\_html\_m2779a4cb.pngлемент Лекция позволяется проводить занятие, руководствуясь выбором и ответами учащихся. Можно рассматривать его как блок-схему, маршрутную карту. В каких случаях следует использовать инструмент «Лекция»?

Учебный материал разделён на несколько этапов, на каждом из которых требуется провести контроль усвоения знаний.

Необходимо запрограммировать поведение системы так, чтобы учащиеся, в случае неверного ответа на вопросы, могли заново изучить учебный материал или получить дополнительную информацию. В случае, если ученик отвечает правильно на поставленные учителем вопросы, то его следует последовательно провести по всем этапам лекции.

hello\_html\_1c598b8a.png

Сhello\_html\_m6cc05c30.pngуществуют альтернативные подходы к изложению учебного материала, и учитель хочет предоставить учащимся право выбора.

Необходимо провести комплексную оценку знания, складывая её из оценок отдельных тематических блоков.

Проектируя лекцию, учитель должен распределить учебный материал на страницы, каждую из которых желательно закончить контрольным вопросом. Учитель также определяет структуру, управляющую показом страниц.

hello\_html\_27a1fb3a.png

На главной странице курса, в блоке «Управление» имеется ссылка «Оценки». Переход по этой ссылке приводит к странице, на которой имеется итоговый отчёт по всем оценкам учащихся. Отчёт представляет собой таблицу, в которой размещён список учащихся, напротив каждого – оценки по элементам курса. Кроме того, по каждому ученику имеется сумма его оценок, а по каждому элементу курса (столбцу таблицы) – средняя оценка, полученная всеми учащимися.

Этот отчёт видим только для учителя. Ученики могут просматривать только свои собственные оценки.

Деятельность участников дистанционного курса в системе Moodle протоколируется, т.е. хранится информация о всех действиях учащихся. Учитель может посмотреть отчёт о деятельности учащихся следующим образом. На главной странице курса, в блоке «Последние действия» имеется ссылка «Полный отчёт о последних действиях». Нажатие этой ссылки приводит к следующему экрану:

hello\_html\_m26146fdf.png

На рисунке показана только верхняя часть экрана. Ниже имеется список интерактивных элементов курса, распределенных по отдельным модулям.

В изображённой на рисунке форме, можно составить фильтр, по которому будет создан отчет о деятельности участников курса.

Участники. Можно выбрать одного конкретного участника или всех участников курса.

Элементы курса. Можно выбрать один элемент или все элементы одного модуля или все элементы одного типа или все элементы курса.

Сортировать по. Выбирается метод сортировки: по расположению элемента в курсе или по дате, в которой произошло действие.

С (опция «отключить»). Дата и время начала периода (конец периода – текущая дата) за который формируется отчёт о действиях.

Организация дистанционного учебного процесса как виртуального аналога традиционного, очного обучения включает: зачисление учащихся, распределение их по группам, поддержание интерактивного диалога между всеми участниками ДО, постоянный мониторинг деятельности, оценивание и индивидуальная работа с учениками.

Выводы

В рамках данного выступления невозможно описать все возможности, мою и работу детей в системе Moodle. Моей целью было познакомить вас с этой системой и показать, каким образом можно использовать её для создания своего электронного курса и создания условий для индивидуальной работы с учащимися. Надеюсь, что вы присоединитесь к числу учителей, уже начавших использовать Систему управления обучением Moodle в своей педагогической практике.

Хотелось отметить преимущества дистанционного обучения:

нет пространственных и временных ограничений, оно доступно для заинтересованных учащихся;

hello\_html\_edb228c.png

это домашнее обучение, оно обеспечивает здоровьесберегающую обстановку при обучении в удобное время и в посильном режиме;

hello\_html\_m7c51791e.png

hello\_html\_5e1a18a2.gif

hello\_html\_1166e8d5.png

это альтернативное обучение: оно расширяет выбор форм и методов обучения сверх принятых в классной системе обучения,

это дополнительное образование: углубляет и расширяет знания при подготовке к поступлению или к участию в олимпиадах;

hello\_html\_1cd2b36.png

это опережающее обучение: оно открыто, учащийся видит весь курс в целом, может самостоятельно проработать какие-то его части, тренинги и др.;

hello\_html\_15d80f7f.png

это демократичное образование: нет жесткого регламента, каждому обучающемуся уделяется особое внимание, поддерживается его интерес, его мотивация к самообразованию;

hello\_html\_m33b5139a.png

это креативное образование: оно создает творческую среду для подготовки к деятельности в разных социальных сферах;

hello\_html\_716cb66b.png

это активное и мотивированное обучение: никто не заставляет школьника проходить дистанционный курс, он выбирает его сам.

hello\_html\_m2f761bb9.png

Но, дистанционное обучение будет эффективным если:

будет подготовлена в полном объёме и с высочайшим качеством учебно-методическая база, доступная каждому участнику образовательного процесса – как педагогу, так и обучаемому;

будет чёткое и грамотное сочетание дистанционных и контактных форм обучения;

будет оперативный контроль качества усвоения обучающимся учебного материала (строгое соблюдение технологии обучения педагогом);

hello\_html\_5bae1039.pnghello\_html\_m357c18a0.png

будет правильная организация сертификации знаний для каждой ступени дистанционного обучения;

будет индивидуальным выбор и заинтересованность именно этой технологией обучения всеми участниками образовательного процесса.

Заключение

Дистанционное обучение не должно быть для нас диковинкой. Востребованность новой формы обучения растёт с каждым годом. Если говорить о школьном образовании, то эта востребованность достаточно чётко обозначилась в последние годы:

растёт количество учащихся старших классов, желающих изучать тот или иной предмет школьной программы более углубленно. Для предоставления учащимся такой возможности значительную помощь могли бы оказать дистанционные курсы по отдельным предметам с эпизодическими консультациями и контролем педагогов;

очевидна необходимость такой формы обучения для детей-инвалидов и других категорий учащихся, не имеющих возможности обучаться в очной форме;

в настоящее время остро ощущается нехватка квалифицированных учителей по ряду учебных предметов не только в сельских, но и в городских школах. Возможность для таких школьников обучаться в дистанционной форме под руководством опытного педагога была бы эффективным решением кадрового вопроса для многих регионов страны;

возрастает необходимость в дистанционной форме обучения для школьников в период эпидемий, болезни, когда нет возможности или опасно посещать школу;

весьма полезна могла бы быть дистанционная форма обучения для системы профильного обучения;

дистанционная форма обучения могла бы выступить серьезным конкурентом для всякого рода репетиторства при поступлении в высшие учебные заведения;

наконец, дистанционная форма обучения могла бы дать возможность учащимся ликвидировать пробелы в знаниях или наоборот углубить свои знания в интересующих их областях.

Перечисленными возможностями не исчерпываются области использования новой формы обучения. Но именно новой формы, а не технологии в рамках той или системы (очной? заочной?). И сейчас никто не препятствует учителю, ученику пользоваться широкими возможностями информационных технологий, Интернет-ресурсами. Но в этом случае средства информационных технологий выступают именно как средства обучения в определенной образовательной системе. Речь же идет о новой образовательной системе – дистанционной, предусматривающей как и любая другая образовательная система, цели, содержание, методы (педагогические технологии), организационные формы и средства обучения, но в данной форме на основе компьютерных телекоммуникаций, которые, кстати, позволяют в данном случае значительно шире и эффективнее использовать возможности Интернет-ресурсов. К сожалению, приходится констатировать, что, видимо, не в последнюю очередь благодаря тому, что дистанционное обучение предложено у нас считать просто одной их технологий обучения, не требующих соответственно к себе особого внимания, эта форма обучения в школах России почти не развивается. В высших учебных заведениях страны она довольно широко уже используется, в основном усилиями самих учебных заведений.

Список литературы:

Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. – Харьков: ХНАГХ, 2009. – 292 с.

Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.

Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения. – М.: Академия, 2004. – 416 с.

http://uztest.com/course/view.php?id=68 – личный дистанционный курс «Повторим математику (подготовка к ГИА и ЕГЭ)», 9-11 класс.

http://uztest.com/course/view.php?id=67 – личный дистанционный курс «Служба консультаций. Математика – 6».

http://uztest.com/course/view.php?id=2. Курс LMS MOODLE.