

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE

Грек Владимир Викторович (grekww@gmail.com)

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 5 г. Карпинска Свердловской области

Аннотация

В статье рассматривается использование системы дистанционного обучения Moodle в качестве информационно-образовательной среды для организации самостоятельной работы учащихся.

Современная система основного общего образования характеризуется процессом формирования дидактической модели, основанной на системно-деятельностном подходе, предполагающем разнообразие организационных форм.

Анализ Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования позволил определить проблемы педагогического и методического характера, которые требуют решения [1]. В частности, говорится о необходимости организации самостоятельной работы учащихся с учетом их индивидуальных особенностей. Данное положение не является новым для педагогики, но, с нашей точки зрения, требует детального пересмотра в части содержания, организации и управления.

В качестве информационно-образовательной среды для организации самостоятельной работы учащихся может выступать программируемый интерактивный учебный сайт.

Под веб-сайтом учебного назначения понимается ресурс, содержащий информационные ресурсы и сервисы, предназначенные для осуществления обучения по предмету, и доступный посредством телекоммуникационных технологий.

Анализ существующей практики применения телекоммуникационных технологий в образовании свидетельствует, что использование учебных сайтов, большинство из которых опубликовано в сети Интернет, позволяет:

- организовать разнообразные формы деятельности обучаемых по самостоятельному извлечению и представлению знаний;
- применять весь спектр возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий в процессе выполнения разнообразных видов учебной деятельности, в том числе таких, как регистрация, сбор, хранение, обработка информации, интерактивный диалог, моделирование объектов, явлений, процессов и др.;
- использовать в учебном процессе возможности технологий мультимедиа, гипертекстовых и гипермедиа систем;

- диагностировать интеллектуальные возможности обучаемых, а также уровень их знаний, умений, навыков, уровень подготовки к конкретному занятию;
- управлять обучением, автоматизировать процессы контроля результатов учебной деятельности, тренировки, тестирования, генерировать задания в зависимости от интеллектуального уровня конкретного обучаемого, уровня его знаний, умений, навыков, особенностей его мотивации;
- создавать условия для осуществления самостоятельной учебной деятельности обучаемых, для самообучения, саморазвития, самосовершенствования, самообразования, самореализации;
- работать в современных телекоммуникационных средах, обеспечить управление информационными потоками;
- формировать на их основе новые образовательные структуры и эффективно внедрять их в будущем [2].

В работах М.Н. Алексеева, С.Г. Григорьева, А.Ю. Афолина, А.А. Бакова формулируются основные принципы построения образовательного веб-сайта учебного назначения:

- системность представления информации на сайте;
- изоморфность внутренней структуры сайта изучаемой предметной области;
- соответствие дидактическим и методическим требованиям;
- интерактивность представления информации и организации учебной деятельности [2, 3, 4, 5].

Из этих принципов вытекают основные подходы к их практической реализации:

- веб-сайт должен быть замкнут в том смысле, что в его составе имеются все необходимые и достаточные средства для ведения практических занятий по избранному предмету или тематическому разделу;
- в основу веб-сайта должен быть положен учебно-методический комплекс, включающий программу учебного предмета (учебного курса), учебник по учебному предмету (учебному курсу), практикум или практическое пособие, тестовые материалы для контроля качества усвоения материала, методические рекомендации для обучающегося по изучению учебного предмета (учебного курса), организации самоконтроля, текущего контроля, учебные (дидактические) пособия и задачки, позволяющие обеспечить освоение и реализацию образовательной программы;
- программно-методический комплекс может быть при необходимости дополнен справочными изданиями и словарями, периодическими, отраслевыми и общественно-политическими изданиями, научной литературой, хрестоматиями, ссылками на базы данных, сайты, справочные системы, электронные словари и сетевые ресурсы;
- все компоненты сайта выполняются в едином стиле и дизайне;
- в состав сайта в качестве основных компонентов входят блок учебно-справочного материала, блок практических работ, интерактивная подсистема визуализации (имитации, моделирования)

и т.п.), подсистема сетевого обсуждения совместной учебной деятельности;

- структура сайта открыта для расширения и добавления новых компонентов и модификации имеющихся [3].

В связи с вышесказанным, для организации самостоятельной работы учащихся в МОУ СОШ № 5 города Карпинска Свердловской области был создан учебный сайт, на котором была установлена система управления обучением Moodle.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – это среда дистанционного обучения, предназначенная для создания дистанционных курсов.

Основные достоинства Moodle:

- широкие возможности для коммуникации: обмен файлами любых форматов, рассылка, форум, чат, возможность рецензировать работы обучающихся, внутренняя почта и др.;
- возможность использовать разные системы оценивания (балльную, словесную);
- полная информация о работе обучающихся (активность, время и содержание учебной работы, журнал оценок);
- предоставляется возможность вносить изменения без тотального перепрограммирования;
- программные интерфейсы обеспечивают возможность работы людям разного образовательного уровня, разных физических возможностей (включая инвалидов).
- возможность настройки единой аутентификации с комплексными информационными системами «Сетевой Город. Образование» и «NetSchool».

Курс в системе Moodle может содержать произвольное количество ресурсов (веб-страницы, ссылки на файлы, каталоги и т.д.) и произвольное количество интерактивных элементов (тесты, задания в виде файлов и свободной форме и т.д.).

При организации самостоятельной работы в системе используются следующие интерактивные элементы:

- *Задания.* Элемент позволяет учителю ставить задачу, которая требует от учащихся подготовить ответ в электронном виде (в любом формате) и загрузить его на сервер.
- *Пояснение.* Элемент позволяет помещать текст и графику на главную страницу курса. С помощью такой надписи можно пояснить назначение какой-либо темы, недели или используемого инструмента.
- *Форум.* Элемент предназначен для обмена информацией между всеми участниками процесса обучения, предоставляет ученикам больше времени для подготовки ответов и может использоваться для общих консультаций.
- *Чат.* Элемент, позволяющий обмениваться текстовыми сообщениями в реальном времени.

- *Личные сообщения.* Служба позволяет организовать обмен текстовыми сообщениями между учителем и учеником.
- *Тесты.* Этот элемент позволяет учителю создать набор тестовых вопросов. Вопросы могут быть в закрытой форме (множественный выбор), с выбором верно/неверно, на соответствие, предполагать короткий текстовый ответ, а также числовой или вычисляемый. Все вопросы хранятся в базе данных и могут быть впоследствии использованы снова в этом же курсе (или в других).
- *SCORM/AICC.* Данный элемент дает возможность использовать в системе учебные курсы, разработанные в программах сторонних производителей. При этом курсы могут содержать веб-страницы, графику, программы Javascript, флэш-анимацию и т.д.

Для всех интерактивных элементов курса можно назначить оценивание, в том числе по произвольным, созданным учителем, шкалам.

При оценивании самостоятельных работ учащихся в МАОУ СОШ № 5 используется балльная технология. Работа разбивается на две части: первую составляют задания первого и второго уровней трудности, а вторую – задания третьего уровня. За выполнение первой части можно получить максимум 45 баллов, второй – 55, а всей работы – 100 баллов.

Перевод баллов в четырехбалльную шкалу производится по следующему принципу:

- если при выполнении работы ученик набрал меньше 25 баллов, то в журнал выставляется «2»;
- если при выполнении работы ученик набрал от 25 до 35 баллов, то в журнал выставляется «3»;
- если при выполнении работы ученик набрал от 36 до 45 баллов, то в журнал выставляется «4»;
- если при выполнении работы ученик набрал больше 45 баллов, то в журнал выставляется «5».

Помимо этого, у каждой четырехбалльной оценки существует свой вес, который определяется из расчета сложности всей работы:

- простая работа – 10 баллов;
- работа средней сложности – 20 баллов;
- сложная работа – 30 баллов;

Эти пороги стабильны и не меняются в течение учебного года.

В конце учебного периода (четверти) итоговая оценка подсчитывается по следующей формуле:

$$S_{\text{ит}} = \frac{\sum_{i=1}^N q_{\text{оц}} \cdot v_{\text{оц}}}{\sum_{i=1}^N v_{\text{оц}}}$$

$S_{\text{ит}}$ – оценка за учебный период;

N – общее количество оценок за период;

$q_{\text{оц}}$ – оценка по четырехбалльной шкале за выполнение работы i ;

$v_{\text{оц}}$ – вес работы i .

Данный алгоритм расчета итоговой оценки уже заложен в электронный журнал комплексных информационных систем «Сетевой Город. Образование» и «NetSchool», поэтому не требует дополнительных вычислений со стороны учителя.

Таким образом, учебный сайт, созданный на базе системы управления обучением Moodle, можно рассматривать в качестве информационно-образовательной среды, позволяющей:

1. организовать самостоятельную работу учащихся с учетом их индивидуальных образовательных потребностей;
2. организовать совместную деятельность учащихся;
3. осуществить переход от трансляции знаний к интерактивному взаимодействию с учащимися.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электрон. ресурс] / Институт стратегических исследований в образовании Российской академии образования. – М., 2010. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>.
2. Алексеев М.Н. Совершенствование методики построения образовательного веб-сайта [Текст]: Дис. ... канд. пед. наук / М.Н. Алексеев. – М., 2001. – 155 с.
3. Алексеев М.Н., Григорьев С.Г. Принципы построения учебного веб-сайта // XI Международная конференция-выставка «Информационные технологии в образовании» («ИТО-2001») [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&=thesisDesc&d=light&id_sec=114&id_thesis=3916
4. Афонин А.Ю. Принципы создания информационно-образовательных сайтов для ОДО [Текст] / А.Ю. Афонин // Университетское управление: практика и анализ. – 2000. – № 1(12). – С. 58-60.
5. Баков А.А. Принципы построения образовательного интернет-сайта, предназначенного для подготовки к вступительным экзаменам в вузы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/ft/004336//04.pdf>