**Информационные технологии в обучении**

Применение современных информационных технологий в обучении - одна из наиболее важных и устойчивых тенденций развития мирового образовательного процесса. В отечественной общеобразовательной школе в последние годы компьютерная техника и другие средства информационных технологий стали все чаще использоваться при изучении большинства учебных предметов.

Информатизация существенно повлияла на процесс приобретения знаний. Новые технологии обучения на основе информационных и коммуникационных позволяют интенсифицировать образовательный процесс, увеличить скорость восприятия, понимания и глубину усвоения огромных массивов знаний.

***Информационная технология обучения*** - это процесс подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления, которого является компьютерная техника и программные средства.

В информационных технологиях обучения выделяются два компонента, участвующие в передаче учебной информации:

1. Технические средства -компьютерная техника, средства связи
2. Программные средства

Педагогические цели использования ИТ заключаются в следующем:

1. Развитие личности
2. Выполнение социального заказа
3. Интенсификация учебно-воспитательного процесса
4. Повышение эффективности и качества обучения
5. Обеспечение мотивов познавательной деятельности

Классификация педагогических программных средств.

Информационная технология обучения предполагает использование наряду с компьютерной техникой специализированные программные средства. Под ***программным средством*** учебного назначения понимается ***ПС***, в котором отражается некоторая предметная область, где в той или иной мере реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности. Такие ***ПС***, функционально поддерживающее различные виды учебного процесса, называются ***педагогическими программными средствами (ППС).***

Педагогические программные средства:

1. информационно-справочные (энциклопедии)
2. компьютерные учебники (уроки)
3. программы-тренажеры (репетиторы)
4. имитационные
5. учебно-игровые
6. контролирующие (тестовые оболочки)
7. демонстрационные (слайд-или видео-фильмы)
8. моделирующие

Всеми этими педагогическими программными средствами вы знакомы, и ежедневно в своей работе используете.

Модернизация образования, базирующаяся на новых информационных технологиях, предполагает формирование новых моделей учебной деятельности, использующих информационные и телекоммуникационные средства обучения. И современная российская школа находится в процессе поиска оптимальных форм и методов обучения. Формирование новых моделей учебной деятельности, с широким использованием информационных и телекоммуникационных средств обучения являются главной составляющей модернизации образования.

Возрастает интерес к механизмам включения детей в деятельности, способствующие развитию их способностей. Жизнь показывает, что формирование любой компетентности происходит через практическую деятельность. В качестве таких механизмов выступают технологии обучения.

Как же сегодня мы можем использовать в учебно-воспитательном процессе современные информационные технологии, в частности, сервисы Интернет?

Современная учебная программа требует от учащихся умения работать с информацией, поток которой непрерывно растёт. Это удается далеко не всем. Часто мы можем видеть, что учащиеся испытывают значительные трудности, не уверены в своих силах, не удовлетворены результатами своего труда. В конце концов, это приводит к потере интереса при изучении предметов как гуманитарного, так и естественного цикла.

Опыт работы показывает, что наиболее эффективен метод проектов, предполагающий использование активных форм, в том числе и во внеурочной деятельности.

Сегодня во всех школах большинство учащихся свободно пользуются современными информационными технологиями, что, конечно же, упрощает для них процесс поиска информации, обработки ее и предоставления в различных формах. Поэтому использование в проектной деятельности учеников компьютера как инструмента творческой деятельности способствует достижению нескольких целей:

- повышение мотивации к самообучению;

- формирование новых компетенций;

- реализация креативного потенциала;

- повышение личностной самооценки;

- развитие невостребованных в учебном процессе личностных качеств (например, поэтические, музыкальные, художественные способности).

Веб-квест как образовательная технология опирается на такой подход к обучению, в процессе которого происходит конструирование нового. Согласно данному подходу, учитель становится не урокодателем, а консультантом, организатором и координатором проблемно-ориентированной, исследовательской, учебно-познавательной деятельности обучаемых. Учителем создаются условия для самостоятельной умственной и творческой деятельности обучающихся и поддерживается их инициатива. В свою очередь, ученики становятся равноправными «соучастниками» процесса обучения, разделяя со своим учителем ответственность за процесс и результаты обучения.

Итак, что же такое веб-квест? «Образовательный веб-квест - (webquest) - проблемное задание c элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета

Веб – квест - это сайт в Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу. Разрабатываются такие веб-квесты для максимальной интеграции Интернета в различные учебные предметы на разных уровнях обучения в учебном процессе. Они охватывают отдельную проблему, учебный предмет, тему, могут быть и межпредметными.

Особенностью образовательных веб-квестов является то, что часть или вся информация для самостоятельной или групповой работы учащихся с ним находится на различных веб-сайтах. Кроме того, результатом работы с веб-квестом является публикация работ учащихся в виде веб-страниц и веб-сайтов (локально или в Интернет)» (Быховский Я.С. «Образовательные веб-квесты»)

Разработчиками веб-квеста как учебного задания является Берни Додж, профессор образовательных технологий Университета Сан-Диего (США).

**Виды занятий для веб-квестов:**

* **Пересказ** – демонстрация понимания темы на основе представления материалов из разных источников в новом формате: создание презентации, плаката, рассказа.
* **Планирование и проектирование** – разработка плана или проекта на основе заданных условий.
* **Самопознание**– любые аспекты исследования личности.
* **Компиляция**– трансформация формата информации, полученной из разных источников: создание книги кулинарных рецептов, виртуальной выставки, капсулы времени, капсулы культуры.
* **Творческое задание** – творческая работа в определенном жанре - создание пьесы, стихотворения, песни, видеоролика.  
  **Аналитическая задача** – поиск и систематизация информации.

А так же

* **Детектив, головоломка**, таинственная история – выводы на основе противоречивых фактов.
* **Достижение консенсуса** – выработка решения по острой проблеме.
* **Оценка** – обоснование определенной точки зрения.  
  **Журналистское расследование** – объективное изложение информации (разделение мнений и фактов).
* **Убеждение**– склонение на свою сторону оппонентов или нейтрально настроенных лиц.
* **Научные исследования** – изучение различных явлений, открытий, фактов на основе уникальных он-лайн источников.

**Структура веб-квеста, требования к его отдельным элементам:**

* **Ясное вступление**, где четко описаны главные роли участников или сценарий квеста, предварительный план работы, обзор всего квеста.
* **Центральное задание**, где четко определен итоговый результат самостоятельной работы
* **Список информационных ресурсов** (в электронном виде - на компакт-дисках, видео и аудио носителях, в бумажном виде, ссылки на ресурсы в Интернет, адреса веб-сайтов по теме), необходимых для выполнения задания.
* **Роли.** Учащимся должен быть представлен список ролей (от 2 и более), от лица которых они могут выполнить задания. Для каждой роли необходимо прописать план работы и задания.
* **Описание процедуры работы**, которую необходимо выполнить каждому участнику квеста при самостоятельном выполнении задания (этапы).
* **Описание критериев и параметров оценки веб-квеста**.
* **Руководство к действиям,** где описывается, как организовать и представить собранную информацию.
* **Заключение,** где суммируется опыт, который будет получен участниками при выполнении самостоятельной работы над веб-квестом.

**Этапы работы над квестом:**

* **Начальный этап (командный)**Учащиеся знакомятся с основными понятиями по выбранной теме. Распределяются роли в команде: по 1-4 человека на 1 роль. Все члены команды должны помогать друг другу и учить работе с компьютерными программами.
* **Ролевой этап**Индивидуальная работа в команде на общий результат. Участники одновременно, в соответствии с выбранными ролями, выполняют задания. Так как цель работы не соревновательная, то в процессе работы над веб-квестом происходит взаимное обучение членов команды умениям работы с компьютерными программами и Интернет. Команда совместно подводит итоги выполнения каждого задания, участники обмениваются материалами для достижения общей цели — создания сайта.  
  Задачи:  
  1) поиск информации по конкретной теме; 2) разработка структуры сайта; 3) создание материалов для сайта; 4) доработка материалов для сайта.
* **Ролевой этап**Индивидуальная работа в команде на общий результат. Участники одновременно, в соответствии с выбранными ролями, выполняют задания. Так как цель работы не соревновательная, то в процессе работы над веб-квестом происходит взаимное обучение членов команды умениям работы с компьютерными программами и Интернет. Команда совместно подводит итоги выполнения каждого задания, участники обмениваются материалами для достижения общей цели — создания сайта.  
  Задачи:  
  1) поиск информации по конкретной теме; 2) разработка структуры сайта; 3) создание материалов для сайта; 4) доработка материалов для сайта.

**О критериях оценки веб-квеста**

* Ключевым разделом любого веб-квеста является подробная шкала критериев оценки, опираясь на которую, участники проекта оценивают самих себя, товарищей по команде. Этими же критериями пользуется и учитель. Веб-квест является комплексным заданием, поэтому оценка его выполнения должна основываться на нескольких критериях, ориентированных на тип проблемного задания и форму представления результата. Bernie Dodge рекомендует использовать от 4 до 8 критериев, которые могут включать оценку:
* исследовательской и творческой работы,
* качества аргументации, оригинальности работы,
* навыков работы в микрогруппе,
* устного выступления,
* мультимедийной презентации,
* письменного текста и т.п.

**Web-квесты могут быть краткосрочными и долгосрочными**

* Целью краткосрочных проектов является приобретение знаний и осуществление их интеграции в свою систему знаний. Работа над кратковременным web-квестом может занимать от одного до трех сеансов. Долгосрочные web-квесты направлены на расширение и уточнение понятий. По завершении работы над долгосрочным web-квестом, ученик должен уметь вести глубокий анализ полученных знаний, уметь их трансформировать, владеть материалом настолько, чтобы суметь создать задания для работы по теме. Работа над долгосрочным web-квестом может длиться от одной недели до месяца (максимум двух).

В ходе организации работы школьников над веб-квестами реализуются следующие ***цели***:

* **Образовательная** — вовлечение каждого учащегося в активный познавательный процесс. Организация индивидуальной и групповой деятельности школьников, выявление умений и способностей работать самостоятельно по теме.
* **Развивающая** — развитие интереса к предмету, творческих способностей воображения учащихся; формирование навыков исследовательской деятельности, публичных выступлений, умений самостоятельной работы с литературой и Интернет - ресурсами; расширение кругозора, эрудиции.
* **Воспитательная** — воспитание толерантности, личной ответственности за выполнение выбранной работы.
* Веб-квест, используя информационные ресурсы Интернет и интегрируя их в учебный процесс, помогает эффективно решать целый ряд практических задач, так как в процессе работы над веб-квестом развивается ряд ***компетенций***:
* использование информационных технологий для решения профессиональных задач;
* самообучение и самоорганизация;
* работа в команде;
* умение находить несколько способов решений проблемной ситуации.

Web-квесты лучше всего подходят для работы в мини-группах, однако существуют и web-квесты, предназначенные для работы отдельных учеников.  
Дополнительную мотивацию при выполнении web-квеста можно создать, предложив учащимся выбрать роли (например, ученый, журналист, детектив, архитектор и т.п.) и действовать в соответствии с ними: например, если преподаватель предложил роль секретаря Объединенных Наций, то этот персонаж может послать письмо другому участнику (который играет роль президента России, например) о необходимости мирного урегулирования конфликта.  
Web-квест может касаться одного предмета или быть межпредметным. Исследователи отмечают, что во втором случае данная работа эффективнее.

**Формы web-квеста также могут быть различными. Наиболее популярные:**

* Создание базы данных по проблеме, все разделы которой готовят ученики.
* Создание микромира, в котором учащиеся могут передвигаться с помощью гиперссылок, моделируя физическое пространство.
* Написание интерактивной истории (ученики могут выбирать варианты продолжения работы; для этого каждый раз указываются два-три возможных направления; этот прием напоминает знаменитый выбор дороги у дорожного камня русскими богатырями из былин).
* Создание документа, дающего анализ какой-либо сложной проблемы и приглашающий учащихся согласиться или не согласиться с мнением авторов.
* Интервью on-line с виртуальным персонажем. Ответы и вопросы разрабатываются учащимися, глубоко изучившими данную личность. (Это может быть политический деятель, литературный персонаж, известный ученый, инопланетянин и т.п.) Данный вариант работы лучше всего предлагать не отдельным ученикам, а мини-группе, получающей общую оценку (которую дают остальные учащиеся и учитель) за свою работу.

**Для создания бланка оценки необходимо:**

* 1. Сформулировать наиболее значимые критерии оценки.Критерии должны быть адекватны типу задания, целям и видам деятельности и в равной степени учитывать:  
  достижение заявленной цели;  
  качество выполнения работы;  
  качество процесса выполнения работы;  
  содержание;  
  сложность задания.  
  2. Определить шкалу оценки - например, трех-, четырех-, пятибалльную.  
  3. Подготовить описание параметров оценки.  
  Необходимо начинать с описания идеального варианта выполнения задания, а затем переходить к описанию возможных недостатков выполнения работы по каждому критерию.

**Требования к описанию параметров:**

* язык описания должен быть понятен учащимся;  
  описание должно позволять определить количественные отличия одного параметра от другого;  
  разница между количественными показателями должна быть примерно одинаковой (например, 4 балла ставится при наличии 1-2 орфографических ошибок, 3 балла - при наличии 3-4 ошибок и т.д.)  
  4. При необходимости можно также указать значимость каждого критерия в общей оценке (например, в процентах).

Но, однако, существуют **трудности и проблемы** в использовании веб-квестов:

- для выполнения проекта ученики должны иметь доступ в Сеть;

- технология веб-квестов требует от детей и взрослых определенного уровня компьютерной грамотности;

- медленный Интернет может ограничивать тип загружаемых ресурсов (например, видеоматериалов);

- много веб-квестов, которые можно найти в Интернете, созданы за рубежом, поэтому их необходимо адаптировать к конкретным условиям обучения.

**Дополнительно можно прочитать:**

Веб-квесты http://www.itlt.edu.nstu.ru/webquest.php

Веб-квест как способ активизации учебной деятельности учащихся http://metodist.edu54.ru/node/40675

Веб-квесты учащихся http://trc-olhon.ucoz.ru/index/veb\_kvesty\_uchashhikhsja/0-61; https://sites.google.com/site/gbenglishquest/

**Если Вы решили создать веб-квест, то Вам помогут следующие сайты:**

1. Рекомендации по созданию веб-квеста https://sites.google.com/site/internettehnologii/Home

2. Полезные советы по созданию веб-квеста https://sites.google.com/site/poleznyesovety/Home/sajty-google

**Источники информации:**

1. Национальная образовательная инициатива

"Наша новая школа" http://mon.gov.ru/dok/akt/6591/

2. http://internet-konfweb202011.blogspot.com/2012/02/14.html

3. http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-51014/

4. http://festival.1september.ru/articles/513088/

5. http://zhakulina20090612.blogspot.com/2011/07/blog-post\_09.html