

Применение технологии веб-квест на уроках информатики

Формирование и развитие информационных компетенций предполагает следующие виды деятельности:

- Знакомство с компьютером как с устройством по работе с информацией.
- Владение способами работы с информацией:
- поиск в каталогах, поисковых системах;
- систематизация, анализ и отбор информации;
- преобразование информации

Критическое отношение к получаемой информации, умение выделять главное, оценивать степень достоверности.

Умение применять информационные технологии для решения широкого класса учебных задач.

Говоря о коммуникативных компетенциях, можно выделить следующие виды деятельности этого направления:

- Владение формами устной речи
- Ведение диалога “человек” – “техническая система”
- Умение представить себя устно и письменно
- Умение работать в группе, искать и находить компромиссы

Для формирования информационных и коммуникационных компетентностей на уроках я использую технологию веб-квест.

Web-Quest – это вид Интернет-проекта, который дает обучающимся возможность эффективно использовать информацию, найденную в сети.

Web-Quest – это интерактивная учебная деятельность, которая включает в себя три основных элемента, которые отличают ее от простого поиска информации в Интернете:

1. Наличие проблемы, которую нужно решить.
2. Поиск информации по проблеме осуществляется в Интернете группой обучающихся. Каждый из членов группы имеет четко определенную роль и вносит вклад в решение общей проблемы в соответствии со своей ролью.
3. Решение проблемы достигается путем ведения переговоров и достижения согласия всеми участниками проекта.

Главная особенность веб-квеста состоит в следующем: вместо того чтобы заставлять учащихся бесконечно блуждать по Сети в поисках необходимой информации, учитель дает им список web-сайтов, соответствующих тематике проекта и уровню знаний.

Использование веб-квестов на уроках способствует:

1. Повышению мотивации к самообучению;
2. Формированию новых компетенций;

3. Реализации креативного потенциала;
4. Повышению личностной самооценки;

Другой очень важной чертой web-квестов является то, что они построены из определенного набора блоков:

Рассмотрим пример веб-квеста “Создание блок-схем алгоритмов”

<https://sites.google.com/site/blokshema/>

Структура веб-квеста:

1. Введение (предназначено для привлечения интереса учащихся);
2. Задание (описывает конечный продукт деятельности);
3. Порядок работы и необходимые ресурсы (пошаговое описание процедуры того, что учащиеся должны сделать для реализации проекта; здесь также приводится список web-сайтов, на которых содержится необходимая информация). Работу обучающиеся могут представить в форме презентации, схемы, рисунка и т.д.;
4. Оценка (в этой части приводятся критерии оценки работы учащихся). В разделе Оценка учитель размещает критерии, по которым будет оцениваться проектная работа. Ученики знакомятся с этими критериями перед началом работы, чтобы у них было полное понимание того, что от них требуется и к чему они должны стремиться.
5. Заключение (подведение итогов проектной деятельности).

Этапы работы обучающихся над веб-квестом:

1. Обучающийся выбирает одну из предложенных ему ролей.
2. Анализирует, как его роль согласовывается с задачами других членов команды.
3. Далее исследует предложенные ресурсы
4. Для подготовки отчета представляется описание артефактов, которые, на его взгляд, представляют исследуемый вопрос.
5. По окончании процесса поиска, представляет отчет по выбранной теме.
6. Веб - квест предполагает совместную работу, поэтому далее обучающиеся группой обсуждают, спорят, вырабатывают план работы группы в целом.
7. Заканчивается все групповой защитой своей работы.

Веб-квест можно использовать на любом этапе урока: для формирования новых знаний, при закреплении или обобщении материала.

Практическая значимость:

- формирование и проявление информационных и коммуникационных компетентностей обучающихся;
- возможность оценивания уровня сформированности компетентностей. Объектами оценки являются результаты деятельности обучающегося,

презентация продукта, а также наблюдение за способами деятельности, владение которыми демонстрирует обучающийся при работе в группе и во время проведения консультаций.

- возможность формирования у обучающихся компетентности решения проблем, а также освоение способов деятельности.

При такой технологии работы на уроке я вижу следующие результаты:

1. Собственно продукт, в виде презентаций, докладов, схем в Интернете. Причем оценивается не объем освоенной информации (что изучено), а ее применение в деятельности (как применено) для достижения поставленной цели.
2. Это педагогический эффект от включения школьников в “добывание знаний” и их логическое применение, то есть включение их в информационную деятельность, и как следствие активизация учебной деятельности.

Это позволит формировать следующие умения:

- Умение самоопределяться;
- Умение само презентоваться;
- Умение работать в команде;
- Умение брать на себя ответственность

WEB- quest на уроке истории и не только!!!

Модернизация образования, базирующаяся на новых информационных технологиях, предполагает формирование новых моделей учебной деятельности, использующих информационные и телекоммуникационные средства обучения. Национальная образовательная инициатива «Наша Новая школа», декларирует что «главным результатом школьного образования должно стать его соответствие целям опережающего развития» и «изучать в школах необходимо ... способы и технологии, которые пригодятся в будущем». Учащиеся должны научиться «изобретать, понимать и осваивать новое, быть открытыми и способными выражать собственные мысли, уметь принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности». Этот процесс, по – мнению Д.А.Медведева, должен поддерживаться «распространением электронных образовательных ресурсов, развитием дистанционных технологий образования с использованием различных сервисов сети Интернет, созданием цифровых хранилищ лучших российских музеев, научных архивов и библиотек».

В концепции модернизации российского образования отмечается, что общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевые компетентности, определяющие качество современного образования.

Система образования из транслятора знаний должна превратиться в механизм развития способностей растущего человека. А формирование любой компетентности происходит через некоторую практическую деятельность. Поэтому закономерно, что возрастает интерес к механизмам включения детей в деятельности, способствующие развитию их способностей. В качестве таких механизмов выступают технологии обучения.

Организовать учебный процесс таким образом можно, если использовать в своей работе современные информационные технологии, в частности, сервисы Интернет. Что касается Интернета, то, к сожалению, учащиеся часто используют информационные интернет-ресурсы лишь в «корыстных целях», например, бездумно копируя готовые рефераты. Такая деятельность, естественно, не становится реальной базой для развития компетентности личности. Пассивное восприятие любой информации может привести, к потребительскому отношению к информации, плагиату текстов, работ, идей, в конечном итоге - к стереотипному мышлению и искажённому мировоззрению. Интернет чаще всего воспринимается как инструмент для поиска информации. Конечно, умение найти, оценить и интерпретировать соответствующую информацию необходимо для успешной деятельности как в школьной жизни, так и в реальной. Тем не менее, эффективное использование Интернета выходит далеко за рамки поиска информации. Развивающиеся информационные технологии предлагают массу возможностей для совместной работы учащихся.

Специфика предметов обществоведческого цикла требует от учащихся умения работать с информацией, различного рода источниками, документами, материалами СМИ, поток которых непрерывно растёт. Это вызывает определённые трудности, неверие в свои силы, неудовлетворённость. Учащийся теряет интерес к изучению истории и обществознания.

В педагогике проблема интереса воспитанника в процессе его обучения была и остаётся актуальной. Пробуждение и сохранение интереса у учащихся способствует гуманизации образования и продуктивности обучения. В своем педагогическом исследовании я делаю акцент на познавательном интересе как мотиве учебной деятельности и вслед за Н.Т. Морозовой под познавательным интересом понимаю особое положительно-эмоциональное отношение, стремление к знанию и самостоятельной творческой деятельности, которое соединяется с радостью познания и побуждает человека больше узнать нового, понять, проверить, выяснить, усвоить.

Передо мной встал вопрос: почему даже школьники, старательно изучающие исторические факты и социальные явления не всегда умеют ими оперировать, устанавливать причинно–следственные связи, оказываются беспомощными в ситуации дискуссии, спора или даже естественного общения по проблемам политики и общественной жизни.

Выход нашла в создании таких педагогических условий, когда каждый ученик включён в творческую деятельность, ситуацию поиска путей решения социально–значимых проблем. Наиболее эффективным в этом плане я считаю **метод проектов**. Его использование предполагает множество активных форм, в том числе и во внеурочной деятельности. Он позволяет стимулировать интерес к знаниям, показывает необходимость их практического применения. Особое место в этой деятельности выделяю сервисам Веб. Одним из вариантов технологии проектирования, и одним из перспективных направлений формирования информационных и коммуникационных компетенций является технология образовательных **веб-квестов** ([Web Quest](#)).

Что же такое веб-квест?

«Образовательный веб-квест - ([webquest](#)) - проблемное задание с 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).

Им определены следующие **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.

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:

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 учиться 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.

Заключительный этап

Команда работает совместно, под руководством педагога, ощущает свою ответственность за опубликованные в Интернет результаты исследования.

По результатам исследования проблемы формулируются выводы и предложения. Проводится конкурс выполненных работ, где оцениваются понимание задания, достоверность используемой информации, ее отношение к заданной теме, критический анализ, логичность, структурированность информации, определенность позиций, подходы к решению проблемы, индивидуальность, профессионализм представления. В оценке результатов принимают участие как преподаватели, так и учащиеся путем обсуждения или интерактивного голосования.

Критерии 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](http://webquest.sdsu.edu/rubrics/rubrics.html) (<http://webquest.sdsu.edu/rubrics/rubrics.html>) 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.

Виды Web-квеста:

краткосрочные и долгосрочные.

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:

1. о использование информационных технологий для решения профессиональных задач;
2. о самообучение и самоорганизация;
3. о работа в команде;
4. о умение находить несколько способов решений проблемной ситуации.

Некоторые дополнения:

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 междисциплинарным. Исследователи отмечают, что во втором случае данная работа эффективнее.

Формы web-квеста также могут быть различными. Приведём 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).

Примеры веб-квестов

Авторский веб- квест

Попутешествуйте по существующим веб - квестам . Обратите внимание на организацию веб-квестов, на критерии оценки, задания, роли. После "путешествия" не забудьте вернуться на блог "Интернет - технологи" и написать в комментариях к сообщению: интересна ли вам интернет - технология "Веб - квест", понятна ли методическая организация технологии, какие из существующих веб-квестов вам показались интересными, по какой теме(темам) вы бы хотели создать веб - квест?

<https://sites.google.com/site/vebkvestposledamgermancev/> (По следам германцев)

<http://sites.google.com/site/civilizaciasrednevekova/home> (Цивилизация эпохи средневековья)

<http://www.spodon.ru/quest/terror/index.html> (Веб - квест "Терроризм")

<http://www.kvect.blogspot.com/> (Веб-квест по литературе "В гостях у помещиков" (По поэме Н.Гоголя "Мертвые души")

<http://school-sector.relarn.ru/tanya/schoolweb/gimn1/webquest/index.htm> (Веб - квест "Защитим Байкал")

<http://www.spodon.ru/quest/biron/index.html> (Веб - квест. Д.Байрон)

<http://www.spodon.ru/quest/dream/index.html> (Веб - квест.Создай компьютер своей мечты)

<http://www.spodon.ru/quest/prestupnost/index.html> (Веб-квест.Преступность несовершеннолетних)

<http://shatunova58.narod.ru/index.htm> (Веб - квест "Цивилизации России")

<http://gomulina.newhost.ru/method/qwest1.html> (Веб - квест "Наблюдение солнечной активности")

<http://www.un.org/russian/cyberschoolbus/childsoldiers/webquest/index.asp> (Веб - квест "Дети - солдаты")

<http://school-sector.relarn.ru/dckt/projects/webquest/navbar.htm> (Веб - квест. Тропами горного Алтая.)

http://visheratinanv.ucoz.ru/news/proforientacionnaja_igra_veb_kvest_put_k_professii/2011-04-01-81

Профориентационная игра веб-квест "Путь к профессии"

http://trc-olhon.ucoz.ru/index/veb_kvesty_uchashhikhsja/0-61

Веб-квесты учащихся

