**Тема доклада**: Технология «Веб-квест» на уроках математики

**Автор**: Солдатенкова Елена Александровна, преподаватель математики

**Организация**: ГПОУ «Печорский промышленно-экономический техникум»

В настоящее время в различных сферах деятельности ощущается нехватка специалистов, способных самостоятельно и в команде решать возникающие проблемы, делать это с помощью Интернета. Поэтому работа учащихся в таком варианте проектной деятельности, как веб-квест, разнообразит учебный процесс, делает его живым и интересным. А полученный опыт при - несет свои плоды в будущем, потому что при работе над этим проектом формируются ключевые компетентности студентов.

Ключевые слова: веб-квест, веб-страница, мини-проект, ролевая игра, исследовательская деятельность, сотрудничество.

В своей педагогической практике я использую технологию Веб- квест. Это проблемное задание с элементами ролевой игры. Цель работы в данной образовательной среде состоит в организации грамотной работы обучающихся в интернете, формировании ключевых компетентностей обучающихся. Веб-квест — это продукт совместной деятельности учителя и обучающихся. Результатом работы с веб-квестом является публикация мини-проектов обучающихся в виде веб-страниц или веб-сайтов.

На уроках математики я провожу веб-квесты в основном при повторении материала. Каждой мини-группе студентов дается задание: найти интересную информацию о какой-либо теме, затем представить эту информацию остальным ребятам.

Необходимым условием успешной работы в проектной технологии квест-урока является наличие компьютерного оборудования с подключением Интернет.

Одной из важных задач веб-квеста по математике является организация поисково-познавательных заданий, обеспечивающих достижение целей работы и развития познавательной активности студентов. Задания должны быть увлекательными, побуждать студентов мыслить и самосовершенствоваться.

При выполнении студентами тематического веб-квеста следует учитывать, что не все ребята способны выполнить поисково-познавательные задания самостоятельно, большинству школьников требуется консультация.

Структура веб-квеста такова:

– 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, необходимых для выполнения задания;

– список ролей, от лица которых они могут выполнить задания. Для каждой роли необходимо прописать план работы и задания;

– описание критериев и параметров оценки веб-квеста;

– представление собранной информации;

– заключение с описанием результата, полученным участниками при выполнении самостоятельной работы над веб-квестом.

Творчество, сотрудничество, умение работать в команде, выполняя разные социальные роли — это основной список компонентов данной технологии.

Рассмотрим применение технологии веб-квест на примере темы «Теорема Пифагора».

Цель данного веб-квеста:

– обучение студентов самостоятельному приобретению новых знаний с использованием веб-технологии;

– побуждение студентов к исследовательской деятельности с использованием различных информационных ресурсов;

– стимулирование студентов на совместное творчество через командную работу;

– расширение межпредметных связей, способствующих формированию ключевых компетенций.

Веб-квест «Теорема Пифагора» предполагает проведение учениками группового исследования по четырем направлениям: истории, исследования, творчества, практики.

План действий участников квеста описан на странице «Центральное задание». На данном этапе ребята должны организоваться в группы, распределить роли и выбрать тему изучения.

Роли распределяются следующим образом: практики; историки; исследователи; творцы.

Практикам предстоит показать практическую значимость темы «Теорема Пифагора».

Необходимо узнать:

– использует ли человек в повседневной жизни теорему Пифагора?

– в каких сферах производственной деятельности человеку приходится применять теорему Пифагора?

– в каких науках человек сталкивается с необходимостью применения теоремы Пифагора?

Нужно создать подборку прикладных задач, решаемых с применением теоремы Пифагора. Затем оформить отчет.

Историкам предстоит изучить историю теоремы Пифагора.

– Узнать, зачем людям понадобилось изучать теорему Пифагора.

– Какие открытия совершили математики, изучая теорему Пифагора.

– Необходимо создать хронологию познания человеком тайны теоремы Пифагора.

Исследователи определяют, способы доказательства теоремы Пифагора, выясняют какой из способов наиболее удачный.

В школьном курсе математики доказывают теорему Пифагора одним способом. Исследователям предстоит узнать другие способы доказательств теоремы Пифагора.

Затем создать презентацию «Способы доказательств теоремы Пифагора».

Творцам предстоит создать буклет «Теорема Пифагора», где предстоит ответить на вопросы:

– Кто такой Пифагор?

– Как можно доказать теорему Пифагора?

– Когда впервые появилось доказательство теоремы Пифагора?

– Что такое гипотенуза?

– Геометрическая интерпретация теоремы Пифагора.

– Как давно человек научился применять теорему Пифагора в повседневной жизни?

– Существуют ли другие способы доказательства?

– Что такое катет?

– Записать формулу для теоремы Пифагора.

– Продемонстрировать различные способы доказательства теоремы Пифагора.

– Исторические сведения.

После выполнения всех заданий следует составить итоговый отчёт, который будет сформирован из отчётов каждого участника группы. Отчёт должен быть представлен в виде презентации.

Перед выставлением оценки проводится опрос «Моя работа в квесте»:

1. Почему ты решил участвовать в веб-квесте?

– Учитель дал задание.

– Захотел узнать больше информации о знаменитой тео- реме Пифагора.

– Мне показалось — это интересно.

2. Как ты оцениваешь свою работу в квесте?

– Участвовал активно.

– Занял наблюдательную позицию.

– Старался подкидывать интересные идеи.

3. Твоя роль в работе группы:

– Генератор идей.

– Исполнитель.

4. Какие трудности ты испытал во время работы?

– Не хватало знаний.

– Создание веб-страниц.

– Мало времени на выполнение.

5. Как в целом работала твоя команда?

– Активно.

– Лидер команды контролировал ситуацию.

– Недружно.

6. Каковы результаты твоей работы в веб-квесте?

– Узнал несколько способов доказательства теоремы Пи- фагора.

– Научился работать в веб-сервисах.

– Результатов не вижу.

7. Понравилось тебе работать над веб-квестом?

– Да.

– Нет.

Подводя итог, можно сделать вывод, что, используя технологию веб-квест, школьники учатся добывать знания самостоятельно. Приобретают навыки с помощью различных видов деятельности, осуществляя поиск и систематизацию информации по данной теме. Формулируют закономерности в виде гипотезы и представляют результаты своей работы. Учатся пользоваться различными информационными источниками: материалами учебника, интернет-ресурсами. Я считаю, что веб-квест — это удачная форма работы для активизации познавательной деятельности, повышения интереса к предмету.

**Литература**

1. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петров А. Е. Новые педагогические и информационные технологии в си- стеме образования //Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров // под ред. Е. С. Полат /М.: Издательский центр «Академия», 2021. С. 272.

2. Быховский Я. С. Что такое образовательный веб-квест? http://www.iteach.ru/met/metodika/a\_2wn4.php.

3. Ссылка: <https://www.liveinternet.ru/users/4373400/post354853260>

4.https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B0\_%D0%9F%D0%B8%D1%84%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B0

5. <https://multiurok.ru/files/razlichnye-sposoby-dokazatelstva-teoremy-pifagora.html>

6. <http://www.hintfox.com/article/pifagor-i-ego-vklad-v-matematiky.html>