**Пояснительная записка к авторскому образовательному медиаресурсу «Веб-квест по математике «Эти удивительные числа»» для учащихся 6 класса**

**Авторы**:

Стрелкова Ольга Алексеевна, учитель математики МОУ «СОШ №3» г. Вязники Владимирской области

Львова Наталья Владимировна, учитель математики, физики и информатики МОУ Ново-Камеликская ООШ Большечерниговского района Самарской области

**Название ресурса**: Эти удивительные числа

**Адрес в сети**: <http://teacherdo.ru/moodle/course/view.php?id=88>

**Демо-доступ:** виртуальный ученик. Логин и пароль – uchenik

**Программно-аппаратные требования**: подключение к сети Интернет, браузер Internet Explorer или Mozilla Firefox.

**Цели и задачи ресурса**:

1. Познавательные: расширение понятия числа; знакомство с историей математики.
2. Развивающие: формирование и развитие познавательного интереса, творческого и логического мышления.
3. Воспитательные: воспитание культуры общения, коммуникативных навыков.

**Актуальность ресурса:**

Доступность материала курса даёт возможность учащимся оценить свои силы и создать положительную мотивацию обучения. В ходе работы с веб-квестом у учащихся есть возможность проявить себя в самостоятельной деятельности. Веб-квест способствует формированию навыков исследовательской работы, работы с компьютером, с информацией. Учащиеся, работая в группах, приобретут навыки совместной работы: вести диалог, отстаивать своё мнение и интересы, брать ответственность на себя, делать обоснованный выбор, проводить самооценку и взаимооценку. Все эти качества позволяют успешно социализироваться в обществе и делать правильный жизненный выбор.

**Краткое описание ресурса**: Веб-квест рассчитан на 1 месяц. Вопросы, рассматриваемые в курсе, выходят за рамки школьной программы. Изучение материала квеста целесообразно включить в программу кружка, факультатива или для самостоятельной работы. Во время прохождения квеста учащимся будет предложено решить несколько задач на каждом этапе. Необязательно решать все задачи, но, чтобы считать знакомство состоявшимся, надо решить хотя бы одну задачу. Предполагается работа учащихся в одной из пяти групп: математиков, историков, литераторов, художников, затейников.

Согласно своей роли надо будет к окончанию прохождения квеста предоставить творческий продукт: математики - сборник всех решенных задач с подробным решением и собственных задач, историки - статью об изученных числах, литераторы - сказки, стихи и т.п., художники - иллюстрации, затейники - кроссворды, ребусы и т.п. Критерии оценивания творческих работ ученикам сообщаются. Все должно оформляться на отдельных листах формата А4, тогда по окончании квеста можно будет скомпоновать из них книгу об удивительных числах. Книга будет прекрасным учебным пособием в кабинете математики, а задания затейников можно потом предложить во время проведения внеклассных мероприятий другим учащимся.

Содержание курса позволяет ученику любого уровня обученности активно включиться в учебно-познавательную деятельность и максимально проявить себя. Квест предполагает не только приобретение дополнительных знаний, но и развитие способности учащихся приобретать эти знания самостоятельно, выполнять творческую деятельность на основе использования материалов из истории математики. Для этого в квесте предполагается обязательное выполнение творческого задания. Форма представления результата и критерии оценивания известны учащимся заранее. Итоговое занятие можно провести в виде представления творческих работ по теме курса.

Работа учащихся с квестом «Эти удивительные числа» будет способствовать совершенствованию и развитию математических знаний и умений, формированию интереса к предмету, пониманию роли математики в деятельности человека, поможет учащимся оценить свои возможности и будет способствовать формированию умения делать осознанный выбор, в том числе и профиля дальнейшего обучения.

**Содержание квеста**:

1. Организационная часть

2. Вступительное слово.

3. Совершенные числа.

4. Числа-палиндромы.

5. Фигурные числа.

6. Дружественные числа.

7. Числа-близнецы.

8. Для тех, кто хочет знать больше.

9. Игротека.

10. Подведем итоги.

**Использованные ресурсы**

*Web-ресурсы*

<http://sites.google.com/site/mathdeti/article1/article1news1>

<http://hypatia.magomir.ru/ariph/lesson19.html>

<http://kl10sch55.narod.ru/kl/fig.htm>

<http://hypatia.magomir.ru/ariph/lesson18.html>

<http://www.netlore.ru/numbers>

<http://to-name.ru/biography/pifagor.htm>

<http://www.new-numerology.ru/s-pif.htm>

*Видео*

Пифагор - <http://metodisty.ru/m/videos/view/pifagor>

*Изображения*

[magic.gif](http://quatla.com/lms/moodle/file.php/88/magic.gif) картинка с сайта –

 <http://www.funbrain.com/cgi-bin/gn2.cgi?A1=s&A2=5&A3=1&A14=1&A15=0>

69456971\_1295441481\_2060285.jpg - <http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/2/69/456/69456971_1295441481_2060285.jpg>

fig1.JPG картинка с сайта - <http://kl10sch55.narod.ru/kl/fig.htm>

[hkol.gif](../%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%BA%D0%B8/hkol.gif) - http://sedix.rusedu.net/gallery/809/school02-14.jpg

[0\_137b5\_3d83333a\_XL.jpg](../%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%BA%D0%B8/0_137b5_3d83333a_XL.jpg) - <http://s005.radikal.ru/i210/1010/4a/85b8df509e70.jpg>

**Литература**:

1.Б. А. Кордемский Увлечь школьников математикой. – М.: Просвещение, 1981.

2.Б.А. Кордемский Математические завлекалки. - М.: Издательский дом ОНИКС: Альянс-В, 2000.

3.Энциклопедия для детей. Аванта + МАТЕМАТИКА. Издательство Аванта +, 1998.

**Комментарии авторов**: работа учащихся в веб-квесте формирует информационную культуру, повышает уровень компьютерной грамотности, способствует личностному росту учащихся.