

**Пояснительная записка.**

      Программа  внеурочной деятельности 7 класса разработана на основе:

* Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
* Устава МКОУ СОШ№1 с.п. Старый Черек
* Учебного плана МКОУСОШ №1 на 2019-2020 учебный год.
* Программы общеобразовательных учреждений.Алгебра 7-9 классы.  Составитель Т. А. Бурмистрова (2011г)
* Федерального государственного образовательного стандарта ООО
* Фарков А.В. «Внеклассная работа по математике5-11класс» 2010г.

Современный этап развития общества характеризуется кардинальными изменениями во всех сферах государственной и общественной жизни. Эти изменения существенно влияют на требования, предъявляемые к системе образования. Общее образование призвано обеспечивать условия успешной социализации учащихся, реализации школьниками своих способностей, возможностей и интересов. Это указывает на необходимость изменений в организации и управлении образовательным процессом.

Принятые в последние годы Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования задают направление таких изменений. Но они возможны только в случае роста интеллектуального уровня тех, которые в дальнейшем станут носителями ведущих идей общественного процесса.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе внеурочных занятий, должны быть основаны на познавательном интересе  учащихся, который  следует поддерживать и направлять.  Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

**Цель и задачи курса.**

Цель:Создание эмоционально-психологического фона восприятия математики и развитие интереса к ней.

Задачи:

1. Выявить одаренных и талантливых детей, создать условия для развития творческого потенциала личности таких школьников.
2. Разработать научно-методическое обеспечение диагностики, обучения и развития одаренных детей.

Цель:Создание эмоционально-психологического фона восприятия математики и развитие интереса к ней.

Задачи:

1.Дать учащимся  конкретные представления о взаимосвязях математики, других наук и практики, являющихся движущими силами самой математики и позволяющими математике воздействовать на другие науки и практики.

2.Дать возможность учащимся воспринимать математику как важную часть системы наук, культуры и общественной практики, понимать суть математизации наук и практики.

3.Формировать мотивацию и познавательный интерес учащихся.

**Место курса в учебном плане основной школы.**

В соответствии с учебным планом школы в 7 классах изучается курс «Математика вокруг нас», который имеет свои самостоятельные функции.

Данный курс направлен на:

- развитие воображения и эмоциональной сферы учащихся;

- последовательное приобщение к научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней;

- формирование гибкости, самостоятельности, рациональности, критичности мышления;

- формирование общеучебных умений и навыков;

- развитие общих геометрических представлений учащихся;

- развитие способности применения знаний в нестандартных заданиях.

 На изучение  курса «Математика вокруг нас» отводится всего 35 часов (1 час в неделю).

**Планируемые результаты освоения курса.**

 Изучение курса «Математика вокруг нас» в 7 классе направлено на достижение определённых результатов обучения.

К важнейшим результатам обучения относятся следующие:

* в ***личностном***направлении**:**
1. Развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;
2. Воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;
3. Формирование качеств мышления;
4. Развитие способности к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
5. Развитие умений строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
6. Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
* в ***метапредметном***направлении**:**
1. Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики;
2. Формирование умений планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
3. Развитие умений работать с учебным математическим текстом;
4. Формирование умений проводить несложные доказательные рассуждения;
5. Развитие умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
6. Развитие умений применения приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
7. Формирование умений видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях;
* в ***предметном***направлении:
1. Овладение знаниями и умениями, необходимыми для изучения математики и смежных дисциплин;
2. Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
3. Овладение умением решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
4. Освоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур;
5. Понимание и использование информации, представленной в форме таблицы.

**В результате изучения курса учащиеся научатся:**

1. Применять теорию в решении задач.
2. Применять полученные математические знания в решении жизненных задач.
3. Определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы.
4. Воспринимать и усваивать материал дополнительной литературы.
5. Использовать специальную математическую, справочную литературу для поиска необходимой информации.
6. Анализировать полученную информацию.
7. Использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса, расширения кругозора, формирования мировоззрения, раскрытия прикладных аспектов математики.
8. Иллюстрировать некоторые вопросы примерами.
9. Использовать полученные выводы в конкретной ситуации.
10. Пользоваться полученными геометрическими знаниями и применять их на практике.
11. Решать числовые и геометрические головоломки.
12. Планировать свою работу; последовательно, лаконично, доказательно вести рассуждения; фиксировать в тетради информацию, используя различные способы записи.

**Основные виды деятельности учащихся:**

* решение занимательных задач;
* участие в дистанционных математических олимпиадах;
* знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
* проектная деятельность;
* самостоятельная работа;
* работа в парах, в группах;
* творческие работы;
* подготовка и проведение мероприятий, позволяющих повысить интерес к математике у учащихся других классов .
* **Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №урока | Раздел, тема | Количество часов | Дата |
| план | факт |
| **Раздел №1.  Занимательные задачи.** |  |  |
| 1 | Вводное занятие. | 1 | 03.09 |  |
| 2 | Занимательные задачи. | 1 | 10.09 |  |
| 3 | Волшебные квадраты. Числовые ребусы. | 1 | 17.09 |  |
| 4 | Зашифрованные действия. | 1 | 24.09 |  |
| 5 | Задачи, решаемые без вычислений. | 1 | 01.10 |  |
| 6 | Задачи, решаемые без вычислений. | 1 | 08.10 |  |
| 7 | Некоторые старинные задачи. | 1 | 15.10 |  |
| 8 | Математический КВН. | 1 | 22.10 |  |
| 9 | Математический КВН. | 1 | 05.11 |  |
| 10 | Переливания. Взвешивания. | 1 | 12.11 |  |
| 11 | Проценты. | 1 | 19.11 |  |
| 12 | Пятое математическое действие | 1 | 26.11 |  |
| **Раздел №2.  Логика в математике.** |  |  |
| 13 | Математические высказывания. | 1 | 03.12 |  |
| 14 | Математические высказывания. | 1 | 10.12 |  |
| 15 | Математические софизмы. | 1 | 17.12 |  |
| 16 | Задачи на планирование. | 1 | 24.12 |  |
| 17 | Применение графов к решению логических задач. | 1 | 14.01 |  |
| 18 | Математическая сказка. | 1 | 21.01 |  |
| 19 | Математическая сказка. | 1 | 28.01 |  |
| 20 | Чётность. | 1 | 04.02 |  |
| 21 | Комбинаторика. | 1 | 11.02 |  |
| 22 | Комбинаторика. | 1 | 18.02 |  |
| 23 | Комбинаторика. | 1 | 25.02 |  |
| 24 | Принцип Дирихле. | 1 | 03.03 |  |
| 25 |  Математическая игра «Занимательная математика» | 1 | 10.03 |  |
| 26 | «Математический марафон» | 1 | 17.03 |  |
| **Раздел № 4.  Геометрические задачи.** |  |  |
| 27 | Геометрические головоломки | 1 | 31.03 |  |
| 28 | Разрезание на части | 1 | 07.04 |  |
| 29 | Вычерчивание фигур одним росчерком | 1 | 14.04 |  |
| 30 | Задачи на построения | 1 | 21.04 |  |
| 31 | Решение практических задач. | 1 | 28.04 |  |
| 32 | Замечательные кривые. | 1 | 05.05 |  |
| 33 | Геометрические софизмы. | 1 | 12.05 |  |
| 34 | Геометрическая викторина. | 1 | 19.05 |  |
| 35 | Итоговое занятие. | 1 | **26.05** |  |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Учебники

Алгебра. 7 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю.М. Колягин, М.В.

Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин]. – 5-е изд. – М. : Просвещение, 2016. – 319 с. :

ил.

2. Учебно-методические пособия:

- Внеклассная работа по математике/[З.Н. Альхова, А.В. Макеева]-

Саратов: «Лицей», 2002.-288с.-(«Библиотека учителя»)

 - Сборник задач по математике для учащихся 7 классов (Е.В. Смыкалова)

 - «Кенгуру» прошлых лет

Смыкалова].-СПб:СМИО Пресс, 2007.-48 с.

3.Образовательные Интернет-ресурсы .

Кенгуру «Задачи прошлых лет», http://mathkang.ru/page/zadaniya-proshlykh-let

1. Компьютер.

2. Выход в интернет.

3. Мультимедиапроектор.

1. Компьютер.

2. Выход в интернет.

3. Мультимедиапроектор.