|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Негосударственное образовательное частное учреждение**  **«Средняя общеобразовательная школа «Феникс»** | | |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель МО:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол № \_\_\_ от  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | **«Согласовано»**  Заместитель директора по УМР НОЧУ «СОШ «Феникс»:  Рябчикова С.А./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | **«Утверждаю»**  Директор НОЧУ «СОШ «Феникс»:  Зверева Т. И. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Приказ № \_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**(обще-интеллектуальной направленности)**

**«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»**

**ФГОС ООО**

**8 КЛАСС**

Составитель программы:

**Кондратьева В.М.**

учитель математики

высшей квалификационной

категории

**г. Москва, 2018** г.

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования в соответствии с Рабочей программой по математике для 5—9 классов.

**Нормативная база:**

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года (с изменениями).
2. Закон Свердловской области "Об образовании в Свердловской области " от 15.07.2013 № 78-ОЗ (с изменениями)
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (с изменениями).

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями).
2. Образовательная программа НОЧУ «СОШ «Феникс» на 2018/2019 учебный год

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.

Именно в школе закладываются основы развития думающей, самостоятельной, творческой личности. Жажда открытия, стремление проникнуть в самые сокровенные тайны бытия рождаются на школьной скамье.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, 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.

 На изучение курса «Занимательная математика» отводится всего 35 часов (1 урок в неделю).

**Планируемые результаты освоения курса.**

 Изучение курса «Занимательная математика» в 8 классах 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;
* 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 (параллелей).

|  |  |
| --- | --- |
| № | **Тема урока** |
|  | Вводное занятие. Задачи на сообразительность, внимание, смекалку. |
|  | ***Нулевой срез*** Занимательные задачи. |
|  | Решение логических задач. Задачи-таблицы. |
|  | Круги Эйлера. |
|  | Волшебные квадраты. Числовые ребусы. |
|  | Зашифрованные действия. |
|  | Задачи, решаемые без вычислений. |
|  | Некоторые старинные задачи. |
|  | Решение задач из теории вероятностей. |
|  | Разбор заданий областной математической олимпиады. |
|  | Математический КВН. |
|  | Переливания. Взвешивания. |
|  | ***Контрольный срез*** Проценты. Решение задач на проценты. |
|  | Пятое математическое действие. Действия со степенями. |
|  | Математические высказывания. |
|  | Математические софизмы. |
|  | Задачи на планирование. |
|  | Применение графов к решению логических задач. |
|  | Математическая сказка. |
|  | Дроби. Десятичные и обыкновенные. |
|  | Комбинаторика. |
|  | Принцип Дирихле. |
|  | Ромб и трапеция. Решение задач. |
|  | Геометрические головоломки |
|  | Головоломки со спичками. |
|  | Разрезание на части |
|  | Вычерчивание фигур одним росчерком |
|  | Задачи на построения |
|  | Решение практических задач. |
|  | Замечательные кривые. |
|  | ***Итоговый срез*** Решение геометрических задач |
|  | Решение логических задач. |
|  | Геометрические софизмы. |
|  | Геометрическая викторина. |
|  | Итоговое занятие. Повторение основных способов решения задач. |

**Учебно-методическое обеспечение курса.**

* 1. А.А.Мазаник, «Реши сам», Минск, 2017г.
  2. Диск «Занимательная математика» по книге Я.И.Перельмана.
  3. Е.И.Игнатьев, «В царстве смекалки», Москва, 2014 г.
  4. Кенгуру «Задачи прошлых лет», http://mathkang.ru/page/zadaniya-proshlykh-let
  5. С.А. Генкин, И.В.Итенберг, Д.В.Фомин, «Ленинградские математические кружки», Киров, 2014г.
  6. С.Н. Олехник, Ю.В.Нестеренко, М.К. Потапов, «Старинные занимательные задачи», Москва, 2014г.
  7. Ф.Ф.Нагибин, Е.С.Канин, «Математическая шкатулка», «Просвещение», Москва, 2018г.
  8. ЦОРы по математике;
  9. Я.И.Перельман «Занимательная алгебра», Чебоксары,2014г.