


Муниципальное общеобразовательное учреждение «Литвиновская основная общеобразовательная школа Сонковского района Тверской области»

Рассмотрено на заседании
ШМО учителей
Протокол №1
от «30»августа 2022г.

Согласовано
с руководителем ШМО учителей
 /Семенова М.В./
от «30»августа 2022г



Рабочая программа кружка по математике 9 класс «Решение задач базового и повышенного уровня»

Учитель: Семенова М.В.

Петровское
2022 - 2023 учебный год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Данная программа элективного курса предназначена для обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений и рассчитана на 17 часов. Она предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся 9 класса к основному государственному экзамену по математике за курс основной школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему обучению в средней школе. Программа рассчитана на 17 часов в год (занятие- 1 час в 2 недели).

Данный курс позволит систематизировать и углубить знания учащихся по различным разделам курса математики основной школы (арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии). В данном курсе также рассматриваются нестандартные задания, выходящие за рамки школьной программы (графики с модулем, кусочно-заданные функции, решение нестандартных уравнений и неравенств и др.). Знание этого материала и умение его применять в практической деятельности позволит школьникам решать разнообразные задачи различной сложности и подготовиться к успешной сдаче экзамена в новой форме итоговой аттестации.

Цели курса:

- Устранение недостатков ЗУН по математике;
- эффективное выстраивание систематического повторения;
- помочь приобрести опыт решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ.
- успешно пройти ОГЭ по математике.

Задачи курса:

- обучающие: (формирование познавательных и логических УУД)

- Формирование "базы знаний" по алгебре, геометрии и реальной математике, позволяющей беспрепятственно оперировать математическим материалом вне зависимости от способа проверки знаний.
- Научить правильной интерпретации спорных формулировок заданий.
- Развить навыки решения тестов.
- Научить максимально эффективно распределять время, отведенное на выполнение задания.
- Подготовить к успешной сдаче ОГЭ по математике.

- развивающие: (формирование регулятивных УУД)

- умение ставить перед собой цель – **целеполагание**, как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;

- планировать свою работу - **планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- **оценка** - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
 - **воспитательные: (формирование коммуникативных и личностных УУД)**
- формировать умение слушать и вступать в диалог;
- воспитывать ответственность и аккуратность;
- участвовать в коллективном обсуждении, при этом учиться умению осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется, самоорганизация.

Обще учебные умения, навыки и способы деятельности.

- В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:
 - планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
 - решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
 - исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
 - ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
 - проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
 - поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

В предметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА:

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: **арифметика, алгебра, геометрия, элементы комбинаторики теории вероятностей, статистики и логика.**

В разделах «**Арифметика и Алгебра**» проверяется и отрабатывается владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приемов решения задач и пр.), умение пользоваться математической записью, применять знания к решению математических задач, а также математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования.

В разделе «**Геометрия**» повторяются и отрабатываются основные геометрические сведения, и отрабатывается навык решения геометрических задач, умения математически грамотно и ясно записывать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования; владение широким спектром приемов и способов рассуждений.

В разделе «**Статистика и теория вероятностей**» повторяются и отрабатываются знания описательной статистики, вероятность и отрабатывается навык решения комбинаторных задач, а также практических задач, требующих систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№	ТЕМА	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1.	Числа. Действия с числами.	1
2.	Алгебраические выражения.	1
3.	Уравнения и неравенства.	3
4.	Функции. Координаты на прямой и плоскости.	1
5.	Геометрические фигуры и их свойства	1
6.	Треугольник. Признаки треугольников. Подобие треугольников.	1
7.	Многоугольники.	1
8.	Площади фигур.	2
9.	Окружность и круг.	1
10.	Числовые последовательности.	1
11	Описательная статистика.	1
12.	Вероятность. Комбинаторика.	1
13.	Итоговый тест	2
	Итого:	17

Литература:

Интернетресурсы:

1.<http://fipi.ru/> - демо-версия

2.<https://mathege.ru/>

3. <https://uchi.ru>

2. Яценко И.В. «Сборник тестовых заданий

3. Учебники: «Алгебра 7-9 классы» под ред. С.М. Никольского, серии «МГУ – школе», Москва «Просвещение» 2019г.; Геометрия 7-9 под. Ред. Л.С. Атанасяна Москва «Просвещение» 2019г.