

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа имени полного кавалера ордена Славы Петра Васильевича Кравцова  
с. Старопохвистнево муниципального района Похвистневский Самарской области

Рассмотрена  
на заседании МО  
протокол № 1  
«27» августа 2019 г.

Проверено:  
Заместитель директора по УВР  
Алексей Р.Р. Акимова  
«30» августа 2019 г.

Утверждена:  
Директор школы Торина  
С.Н. Поручикова  
приказ № 59/к0 -од от 30 августа 2019 г.



**Рабочая программа по внеурочной деятельности**  
**«Магия математики»**  
**для 9 класса**

Составлена учителем:

\_\_\_\_\_  
ф.и.о., подпись

## Пояснительная записка.

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.12г.;
2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 29.12.2014 №1644, от 31 декабря 2015 г. N 1577);
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 29.12.2010г. №189 (в редакции от 25.12.2013, 24 ноября 2015 г.);
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://edu.crowdexpert.ru/results-noo>).
5. Письмо министерства образования и науки Самарской области от 17.02.2016 № МО-16-09-01/ 173-ТУ «О внеурочной деятельности» (с приложением).
6. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с.Старопохвистнево (утверждена приказом №58-од от 31.08.15 г., в редакции приказа 41/7-од от 31.08.16, в редакции приказа 59/22-од от 30.08.19).

## Цель и задачи курса

**Цель:** Развить у детей мотивации к дальнейшему изучению математики; показать применение математических знаний в повседневной жизни и значимость математики для общественного прогресса; обучить детей самостоятельно решать нестандартные задачи.

### **Задачи:**

- Развивать математические способности у учащихся и прививать учащимся определенные навыки научно- исследовательского характера.
- Знакомить детей с математическими понятиями, которые выходят за рамки программы. Выработать у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.
- Научить применять знания в нестандартных заданиях.
- Развивать внимание, память, логическое мышление, пространственное воображение, способности к преодолению трудностей.
- Выявить и развивать математические и творческие способности. Формировать математический кругозор, исследовательские умения

учащихся.

- Воспитать устойчивый интерес к предмету «Математика» и ее приложениям. Расширить коммуникативные способности детей.
- Воспитать у учащихся чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.
- Воспитать понимание значимости математики для научно – технического прогресса.

### **Формы организации учебной деятельности**

Для организации занятий используются следующие формы:

- лекционное изложение материала;
- эвристические беседы;
- практикумы по решению задач;
- уроки-исследования;
- работа в малых группах;

### **Формами контроля при проведении данного курса являются:**

- тестирование, выборочный опрос, тренировочные задания, анализ работы с текстом;
- самостоятельная работа по решению задач;
- письменные отчёты по результатам проведённых исследовательских работ;
- сообщения по результатам выполнения практических заданий.

### **Место учебного курса в учебном плане.**

На проведение занятий внеурочной деятельности «**Магия математики**» отводится 1 час в неделю в рамках внеурочной деятельности, предусмотренной ФГОС (34 часа в год).

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

#### **Личностные результаты освоения программы курса:**

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Метапредметные и предметные результаты представлены в содержании программы:**

	Название темы	часов	Формирование УУД		
			познавательные	регулятивные	коммуникативные
1.	За страницами учебника алгебры	22	-сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи .делать выводы на основе обобщения знаний.	анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; — включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, развивать навыки оценки и самоанализа	аргументировать свою позицию , учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения; контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
2.	Решение нестандартных задач	7	анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;	конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; объяснять выполняемые и выполненные действия; воспроизводить способ решения задачи; оценивать предъявленное готовое решение задачи	участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
3.	Геометрическая мозаика	3	выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже; анализировать расположение деталей исходной конструкции; составлять фигуры из частей,	выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;	осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

			сравнивать и группировать факты и явления; определять причины событий.	сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием	
4.	<b>Окно в историческое прошлое</b>	<b>2</b>	-строить речевые высказывания в устной и письменной форме; -уметь работать с различными источниками информации	определять цель работы; планировать этапы её выполнения, оценивать полученный результат; выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, проводить сравнение объектов.	-воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя.строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.

*Календарно-тематическое планирование в 9 классе  
«Магия математики» 1 час в неделю, 34 часа.*

<b>№п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во уроков</b>	<b>Форма проведения занятия</b>
1-2	Математика в жизни человека.	2	Лекция
3-4	Числовые неравенства.	2	Практикум
5-6	Проценты простые. Решение задач.	2	Практикум
7-8	Решение олимпиадных задач.	2	Семинар-практикум
9-10	Решения олимпиадных задач.	2	Практикум
11-12	Задачи на разрезание и складывание фигур.	2	Семинар-практикум
13-14	Системы линейных неравенств. Системы линейных неравенств с двумя переменными.	2	Практикум
15-16	Решение текстовых задач.	2	Лекция - практикум
17-18	Игры - головоломки и геометрические задачи.	2	Тестирование
19-20	Функции. Свойства функций.	2	Семинар-практикум
21-22	Решение типовых текстовых задач. Разбор, анализ, методы решения задач.	2	Работа в парах, практикум
23-24	Решение типовых текстовых задач.	2	Практикум
25-26	Впереди экзамен. Что нас ждет?	2	Лекция - практикум

<b>27-28</b>	Задачи на составление уравнений.	2	Работа в парах, практикум
<b>29-30</b>	Модуль числа. Уравнения со знаком модуля.	2	Практикум
<b>31-32</b>	Преобразование алгебраических выражений. Формулы сокращенного умножения.	2	Практикум
<b>33-34</b>	Алгебраическая и геометрическая прогрессия.	2	Тестирование