

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА М.А.ВЕСЕЛОВА  
С.СПИРИДОНОВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛЖСКИЙ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

446527 Самарская область, Волжский район, с. Спиридоновка,  
ул. Школьная, 1 тел.: 996 – 76 – 36



«Утверждено»  
директор ГБОУ ООШ  
с. Спиридоновка  
\_\_\_\_\_ О. Г. Биктимирова  
«\_\_30\_\_»\_08\_2019 г.

«Согласовано»  
зам. директора по ВР  
\_\_\_\_\_ С.А.Жирникова  
«\_29\_»\_08\_2019 г.

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
\_\_\_\_\_ Н.Н.Дунец  
«\_29\_»\_08\_2019 г.

Рабочая программа  
*по внеурочной деятельности*  
Курса «За страницами учебника»  
9 класс

Учитель:  
*Дунец Наталья Николаевна*

2019 – 2020 учебный год

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

У обучающихся могут быть сформированы **личностные результаты**: ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

умение контролировать процесс и результат математической деятельности;

коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

иметь опыт публичного выступления перед учащимися своего класса и на научно-практической ученической конференции;

оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

### **Метапредметные:**

**регулятивные** обучающиеся получают возможность научиться:

составлять план и последовательность действий;

определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;

осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;

видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;

концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости и компьютера;

выполнять творческий проект по плану;

интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

логически мыслить, рассуждать, анализировать условия заданий, а также свои действия;

адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

### **Познавательные**

обучающиеся получают возможность научиться:

устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;

интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

### **Коммуникативные**

обучающиеся получают возможность научиться:

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников; взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения; разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников; координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; работать в группе; оценивать свою работу. слушать других, уважать друзей, считаться с мнением одноклассников.

### **Предметные**

учащиеся получают возможность научиться:

решать задачи на делимость чисел и отгадывание чисел  
разделять фигуры на части по заданному условию и из частей конструировать различные фигуры;  
решать задачи на нахождение площади и объёма фигур, отгадывать геометрические головоломки;  
решать сложные задачи на движение;  
решать логические задачи;  
применять алгоритм решения задач на переливание с использованием сосудов, на перекладывание предметов, на взвешивание предметов;  
решать сложные задачи на проценты;  
решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;  
решать занимательные задачи;  
анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков, графов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  
пользоваться предметным указателем энциклопедий, справочников и другой литературой для нахождения информации;  
находить в пространстве разнообразные геометрические фигуры, понимать размерность пространства;  
строить плоские и пространственные фигуры; делать оригами, изображать бордюры, орнаменты.  
правильно употреблять термины «множество», «подмножество»;  
составлять различные подмножества данного множества»;  
определять число подмножеств, удовлетворяющих данному условию;  
решать задачи, используя круги Эйлера  
правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи;  
самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;

пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

понимать и применять смысл различных игр, фокусов с числами; знать старинные меры измерения длин, площадей;

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### Решение олимпиадных задач

#### Алгебра

Число  $\Pi$ . Исчисление высказываний и булевы алгебры. Предикаты и кванторы.

Определения в математике. Аналогия и индукция в математике.

#### Геометрические находки

. Геометрические задачи на местности. Десять планиметрических задач. Равновеликие и равносторонние многоугольники. Двойное выражение площади(или объема) как способ решения геометрических задач. Теорема Чевы.

#### Школьная математическая печать

Выпуск газет

#### Проекты

Проект индивидуальный (тема по выбору учащихся)

#### Математические состязания

Викторина. Математический вечер «В мире математики»

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема занятий	Кол-во часов	Форма работы
1	Десять планиметрических задач	2	Математическое лото
2	Равновеликие и равносторонние многоугольники	2	Работа в парах
3	Двойное выражение площади(или объема) как способ решения геометрических задач	2	Математическое кафе
4	Теорема Чевы	2	Работа в парах
5	Выпуск математической газеты	2	Выпуск газеты
6	Число $\Pi$	2	Работа в группах
7	Исчисление высказываний и булевы алгебры	2	КВН
8	Предикаты и кванторы	2	Конференц

			ия
9	Определения в математике	2	Конкурс определений
10	Аналогия и индукция в математике	2	Работа в группах
11	Математическая индукция	2	Работа в парах
12	Выпуск математической газеты	2	Выпуск газеты
13	Работа над творческими проектами	2	Индивидуальные консультации
14	Защита проектов	2	Деловая игра
15	Решение логических задач	2	Работа в группах
16	Математическая викторина	2	Викторина
17	Математический вечер « В мире математики»	2	Вечер

***Методы и формы обучения** определяются требованиями профилизации обучения, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные приоритеты методики изучения факультативного курса:*

- учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся;
- интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, тренинги, вне занятий - метод проектов);
- личностно-деятельностный подход ,большее внимание к личности учащегося, а не к целям учителя, равноправное их взаимодействие.

Таким образом, программа применима для различных групп школьников, в том числе, не имеющих хорошей подготовки.