

## **АННОТАЦИЯ**

**Изучение элективного курса в 5-6 классе направлено на достижение следующих целей:**

**в направлении личностного развития:**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

**в метапредметном направлении:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

**в предметном направлении:**

- расширение математических знаний и умений, необходимых для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- углубление фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Задачи изучения элективного курса «Практикум решения математических задач»:**

- развивать представление о месте и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

- научить владеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- развивать пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- дать представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развивать логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Математическое образование играет важную роль в практической жизни общества, которая связана с формированием способностей к умственному эксперименту. Практическая полезность предмета обусловлена тем, что происходит формирование общих способов интеллектуальной деятельности, значимой для различных сфер человеческой деятельности. Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком, так как овладение математическими знаниями и умениями необходимо для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни. Обучение курса дает возможность формировать у учащихся качества мышления, необходимые для адаптации в современном информационном обществе.

### **Общая характеристика учебного курса**

Рабочая программа по элективному курсу в 5 -6 классах составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897, на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования ФГКОУ «МсСВУ», на основе программы «Математика 5-11 кл. для общеобразовательных организаций, использующих систему учебников «Алгоритм успеха», с учетом рекомендаций авторской Программы

для общеобразовательных учреждений: Математика. 5-6 классы, ФГОС / авт.-сост. А. Г. Мерзляк и др./.

Данному курсу в училище отводят 1 учебный час в неделю в течение каждого года обучения, всего в 5 классе - 35 уроков, в 6 классе - 35 уроков. Курс «Практикум решения математических задач» в 5—6 классах включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии.

**Распределение учебного времени по данному курсу представлено в таблице.**

Год обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	1	35	35
6 класс	1	35	35
<b>Итого</b>			<b>70 часов за курс</b>

**УМК:**

- Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

- Математик: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

- Математика: 5 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.

- Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017

- Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.

- Математика: 6 класс: дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018.

- Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, 2, 3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018.

- Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018

Для реализации целей, задач, содержания рабочей программы по курсу, а также создания безопасной школы используются следующие **педагогические технологии**:

- дифференцированное, проблемное, развивающее, разноуровневое обучение, здоровьесберегающие технологии, технология критического мышления, игровая технология, технология "дебаты".
- Так как в образовательном процессе используется деятельностный подход к обучению, с целью активизации деятельности, развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся применяется ИКТ, ЦОР, ЭОР.

**Формы организации образовательного процесса:** беседа, рассказ, лекция, дидактическая игра, дифференцированные задания, взаимопроверка, практическая работа, самостоятельная работа, фронтальная, индивидуальная, групповая (групповая работа на уроке, групповой практикум, групповые творческие задания), парная, индивидуальные (работа с литературой или электронными источниками информации, письменные задания, выполнение творческих заданий, выполнение индивидуальных заданий).

**Ведущими методами обучения предмету являются:** объяснительно - поисковый, иллюстративный, репродуктивный, проблемный, эвристический, исследовательско-творческий, модельный, решение проблемно-поисковых задач.

На занятиях необходимо привлекать знания, полученные учащимися на уроках русского языка, естествознания, экологии, истории, изобразительного искусства, технологии, физической культуры для составления текстовых задач, числовых выражений, сравнения и анализа чисел. С другой стороны, математические знания должны найти широкое применение на уроках по другим дисциплинам. На занятиях происходит развитие речи учащихся, обогащение ее математическими терминами, выражениями. Включение в содержание математического образования исторических сведений является одним из путей реализации гуманитарной направленности обучения математике с целью формирования общей культуры личности. В процессе обучения математике и изобразительному искусству в школе ставятся задачи развития глазомера, формирование представлений о геометрических формах и размерах предметов. Учащиеся учатся узнавать, выделять знакомые геометрические фигуры в окружающих предметах или предметах, которые они рисуют. Практические умения: измерительные, графические, конструктивные, вычислительные находят самое широкое применение в любом виде труда.

ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности.

Основными видами классных и домашних письменных работ обучающихся являются обучающие работы.

В учебном процессе используются урочные **формы работы:**

- уроки различных типов и форм;
- общеклассная дискуссия – коллективная работа класса по постановке учебных задач, обсуждению результатов;
- презентация – предъявление учащимися результатов самостоятельной работы;
- проверочная работа;
- проектирование в рамках уроков.
- самостоятельная работа учащихся.