

## **Аннотаций к рабочей программе по математике 5-6 классы**

Рабочая учебная программа по математике для 5-6 классов линии УМК «Математика - Сферы» (5-6 классы) разработана на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования. Фундаментального ядра содержания образования. Примерной программы основного общего образования, программы линии УМК «Математика-Сферы» (5-6 классы)..

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, и коммуникативных качеств личности.

В соответствии с учебным планом основного общего образования в курсе математики выделяются два этапа - 5-6 классы и 7-9 классы, у каждого из которых свои самостоятельные функции. В 5-6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», в 7-9 классах - два предмета «Алгебра» и «Геометрия». Курс 5-6 классов, с одной стороны, является непосредственным продолжением курса математики начальной школы, систематизирует, обобщает и развивает полученные там знания, с другой стороны, позволят учащимся адаптироваться к новому уровню изучения предмета, создаст необходимую основу, на которой будут базироваться систематические курсы 7-9 классов. На изучение математики в основной школе отводится 5 часов в неделю в течение всех лет обучения. Таким образом, на интегрированный курс «Математика» в 5- 6 классах всего отводится 340 уроков.

### **Цель и задачи программы:**

В качестве приоритетных выдвигаются следующие цели:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; об идеях и методах математики;
- формирование умения извлекать информацию, новое знание, работать с учебным математическим текстом;
- развитие логического мышления. пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- развитие познавательной активности;
- развитие интереса к математике и математических способностей;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

### **Общая характеристика учебного предмета**

В Федеральном государственном образовательном стандарте и Примерной программе основного общего образования сформулированы цели обучения математики в основной школе и требования к результатам освоения содержания курса. В данной рабочей программе они конкретизированы применительно к этапу 5 — 6 классов с учетом возрастных возможностей учащихся.

В данной рабочей программе курс 5 — 6 классов линии УМК «Сферы» представлен как арифметико-геометрический с включением элементов алгебры. Кроме того, к нему отнесено начало изучения вероятностно-статистической линии, а также элементов раздела «Логика и множество».

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения математики и смежных предметов, способствует развитию логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. При изучении арифметики формирование теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, которая актуальна и при наличии вычислительной техники, в частности, с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. Параллельно на доступном для учащихся уровне представлена научная идея — расширение понятия числа.

В курсе математики 5 — 6 классов изучение раздела «Алгебра» представлено начальными, базовыми алгебраическими понятиями. Назначение раздела можно образно описать так: от чисел к буквам.

Изучение раздела «Вероятность и статистика» вносит существенный вклад в осознание учащимися прикладного и практического значения математики. В задачи изучения входит формирование умения воспринимать и критически анализировать информацию, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, оценивать вероятность наступления событий. В курсе выделены следующие вопросы: формирование умений работать с информацией, представленной в форме таблиц и диаграмм, первоначальных знаний о приемах сбора и представления информации, первое знакомство с комбинаторикой, решения комбинаторных задач.

Элементы раздела «Математика в историческом развитии» представлены в содержании курса. Назначение этого материала состоит в создании гуманитарного, культурно-исторического фона при рассмотрении проблематики основного содержания.

