

АННОТАЦИЯ к рабочей программе по математике. 5-6 классы

Предмет «Математика» относится к образовательной области «Математика и информатика».

Рабочая программа по математике в 5-6 классах разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
- Основной общеобразовательной программой основного общего образования;
- Примерной программой по предмету «Математика»;
- Авторской учебной программой по математике. 5-6 классы. (Авторы: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чеесноков, С.И. Шварцбург – М. : «Мнемозина», 2017).

Основная цель обучения математики в 5-6 классах:

- выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
- обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования; сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

Достижение указанных целей требует решения следующих **задач**:

- владеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, в изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Структура учебного предмета: В курсе математики 5-6 классов можно выделить следующие основные содержательные линии: *арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия*. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: *множества и математика в историческом развитии*, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии.

5 класс: Натуральные числа, Дробные числа, Комбинаторика. Вероятность.

6 класс: Делимость чисел, Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, Умножение и деление обыкновенных дробей, Отношения и пропорции, Положительные и отрицательные числа, Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел, Умножение и деление положительных и отрицательных чисел, Решение уравнений, Координаты на плоскости, Комбинаторика, математическая статистика и теория вероятностей.

Планируется в преподавании предмета использование следующих педагогических **технологий**:

- технологии личностно-ориентированного обучения;
- технологии критического мышления;
- технологии обучения на основе решения задач;
- технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей;
- технологии проблемного обучения.

Программа позволяет добиваться следующих **результатов освоения образовательной программы** основного общего образования:

личностные: у учащихся будут сформированы: ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи,

понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

метапредметные:

регулятивные: учащиеся научатся формулировать и удерживать учебную задачу; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

познавательные: учащиеся научатся самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; использовать общие приёмы решения задач; применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; осуществлять смысловое чтение; создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

коммуникативные: учащиеся научатся 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 разных точек зрения; 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

предметные: учащиеся научатся работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию; владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность); выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач и задач; пользоваться изученными математическими формулами.

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в **5-6** классах отводит по **5** часов в неделю, всего по **170** часов. Уровень обучения – базовый.

Формы контроля: устный счёт, устный опрос, математический диктант, контрольная работа, тестирование, самостоятельная работа, проверочная работа, зачёт, промежуточная аттестация.