**Математика — аннотации к рабочим программам**

**5-6 класс**

Программы разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов основного общего  образования, авторской программы  по  математике для  5 – 6  классов к учебнику  Н.Я. Виленкина / В.И.Жохов,  М.: Мнемозина

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК)

* Н.Я. Виленкин. Математика 5 класс. Издательство: Мнемозина
* Н.Я. Виленкин. Математика 6 класс. Издательство: Мнемозина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ)

* 5 класс – 5 часов в неделю, 170 часов в год
* 6 класс – 5 часов в неделю, 170 часов в год

ЦЕЛИ:

* научиться производить действия с обыкновенными дробями, с положительными и отрицательными числами;
* научиться решать задачи с помощью пропорций, определять место точки в системе координат ОХУ.

ЗАДАЧИ:

* развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами;  
  выработать вычислительные навыки, научить решать задачи с помощью уравнений.

*Программы обеспечивают достижение выпускниками основной школы определённых личностных, метапредметных и предметных  результатов.*

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

* Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
* Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
* Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.
* Первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации.
* Критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
* Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.
* Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
* Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

* Способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
* Умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы.  
  Способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.
* Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
* Развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.
* Формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности).
* Первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники.
* Развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни.
* Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.
* Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы ) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
* Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки.
* Понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.
* Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.
* Способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

* Умение 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), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию.
* Владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения.
* Умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах.
* Умение  пользоваться изученными математическими формулами.
* Знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью пере¬бора всех возможных вариантов.
* Умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

СОДЕРЖАНИЕ:

5 класс:

* Натуральные числа и шкалы — 14 ч
* Сложение и вычитание натуральных чисел — 20 ч
* Умножение и деление натуральных чисел — 28 ч
* Площади и объемы — 12 ч
* Обыкновенные дроби — 23 ч
* Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей — 14 ч
* Умножение и деление десятичных дробей — 26 ч
* Инструменты для вычислений и измерений — 15 ч
* Повторение — 18 ч

6 класс:

* Повторение — 2 ч
* Делимость чисел — 19 ч
* Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями — 22 ч
* Умножение и деление обыкновенных дробей — 32 ч
* Отношения и пропорции — 19 ч
* Положительные и отрицательные числа — 13 ч
* Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел — 11 ч
* Умножение и деление положительных и отрицательных чисел — 11 ч
* Решение уравнений — 15 ч
* Координаты на плоскости — 11 ч
* Повторение — 15 ч

ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

* Виды и формы контроля: фронтальный опрос, проверка домашнего задания, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа, проверочная работа, математический диктант, тестовая работа. Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде итоговой контрольной работы.
* Вид контроля: тематический и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 45 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием.
* Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание  определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса.
* Итоговые контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.