

Математика — аннотации к рабочим программам 5-6 класс

Рабочие программы по предмету «Математика», предметная область «Математика и информатика», разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 28.10.2015 № 3/15)), 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 – 6 часов в неделю, 204 часа в год
- 6 класс – 6 часов в неделю, 204 часа в год

ЦЕЛИ:

- научиться производить действия с обыкновенными и десятичными дробями, с положительными и отрицательными числами;
- научиться решать задачи с помощью пропорций, уравнений, 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 перебора 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 — 19 ч
- Сложение и вычитание натуральных чисел — 24 ч
- Умножение и деление натуральных чисел — 30 ч
- Площади и объемы — 16 ч
- Обыкновенные дроби — 25 ч
- Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей — 18 ч
- Умножение и деление десятичных дробей — 31 ч
- Инструменты для вычислений и измерений — 20 ч
- Повторение — 21 ч

6 класс:

- Повторение — 14 ч
- Делимость чисел — 23 ч
- Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями — 26 ч
- Умножение и деление обыкновенных дробей — 37 ч
- Отношения и пропорции — 22 ч
- Положительные и отрицательные числа — 13 ч
- Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел — 13 ч
- Умножение и деление положительных и отрицательных чисел — 15 ч
- Решение уравнений — 17 ч
- Координаты на плоскости — 12 ч
- Повторение — 12 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 40 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.