

АННОТАЦИЯ к рабочей программе по математике 5-6 классов

Рабочая программа написана на основании следующих нормативных документов:

1. Математика. Сборник рабочих программ. 5 – 6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / [сост. Т. А. Бурмистрова]. М. : Просвещение, 2011. - 64 с.
2. Информационное письмо о включённых в Федеральный перечень 2014 – 2015 учебниках математики для 5-9 классов издательства «Просвещение».

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта

1. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ [Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд] – М.: Мнемозина, 2009. – 280с.
2. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ [Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд] – М.: Мнемозина, 2009. – 280с.
3. Тесты по математике: 5-6 класс к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика: 5-6 класс»/(В.Н.Рудницкая), М.: издательство «Экзамен», 2012(Серия «Учебно-методический комплект»)
4. Контрольные и самостоятельные работы по математике 5-6 класс к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика: 5-6 класс»/ (М.А.Попов)- 7-е издание, стереотип.- М.: издательство «Экзамен», 2012(Серия «Учебно-методический комплект»)

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 общеподготовки и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии.

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5-6 классах основной школы отводит 5 часов в неделю, всего 170 уроков. Учебное время может быть увеличено до 6 часов в неделю за счёт вариативной части Учебного плана.

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.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

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

личностные:

у учащихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

познавательные

учащиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) 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;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

предметные:

учащиеся научатся

- 1) работать с математическим текстом (структуроирование, 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;
- 2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);
- 3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач и задач;
- 4) пользоваться изученными математическими формулами;

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ:

5 класс

Натуральные числа (75), Дробные числа (75), Комбинаторика. Вероятность (20).

6 класс

Делимость чисел (21 ч), Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (26

ч), Умножение и деление обыкновенных дробей (38 ч), Отношения и пропорции (23 ч), Положительные и отрицательные числа (16 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 (16 ч), Комбинаторика, математическая статистика и теория вероятностей.

С учетом уровневой специфики 5-6 классов выстроено тематическое планирование: система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), что представлено далее. Планируется в преподавании предмета использование следующих педагогических технологий:

- технологии личностно-ориентированного обучения;
- технологии полного усвоения;
- технологии обучения на основе решения задач;
- технологии обучения на основе схематических и знаковых моделей;
- технологии проблемного обучения.

Стандарт ориентирован на воспитание школьника-гражданина и патриота России, развитие духовно-нравственного мира школьника, его национального самосознания. Эти положения нашли отражение в содержании уроков. В процессе обучения должно быть сформировано умение формулировать свои мировоззренческие взгляды и на этой основе - воспитание гражданственности и патриотизма.

Рабочая программа предусматривает следующие варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса: наглядные пособия для курса математики, модели геометрических тел, таблицы, чертёжные принадлежности и инструменты; для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса используются: компьютер, сканер, интерактивная доска, презентации, проекты учащихся и учителей; программно-педагогические средства, а также рабочая программа, справочная литература, учебники, разноуровневые тесты, тексты самостоятельных и контрольных работ, задания для проектной деятельности.