

## **Аннотация к рабочим программам по математике**

### **5-6 классы (основное общее образование)**

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, том числе и математической. Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связанного с непосредственным применением математики. Использование в математике, наряду с естественным, нескольких математических языков, дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые средства (в частности, символические, графические). Изучение математики развивает воображение, пространственные представления.

**Целью изучения курса математики в 5-6 классах** является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

#### **Рабочая программа по математике для 5-6 классов составлена на основе:**

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования.
- Авторского тематического планирования учебного материала: Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы / авт.-сост. В.И. Жохов. – М.: Мнемозина, 2010.

#### **Ориентирована на учебник:**

«Математика 5», авт. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд – М. Мнемозина, 2015.

«Математика », авт. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд – М. Мнемозина, 2015.

Структура рабочей программы:

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ
4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
6. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
8. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**Место предмета в базисном учебном плане**

В соответствии с базисным учебным планом на изучение математики в 5-6 классах определено 5 часов в неделю. В соответствии с годовым учебным графиком продолжительность учебного года в 5-6 классах 34 учебных недели. Итоговое количество часов в год на изучение предмета составляет 170 часов в год в каждом классе.

### **7 -9 класс (основное общее образование)**

Программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов математики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор практических, самостоятельных, контрольных работ, зачетных и тестовых работ, выполняемых учащимися.

Рабочая программа разработана на основе

- Федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего образования.
- Программы для общеобразовательных учреждений «Алгебра», 7-9 класс (Т.А. Бурмистрова)
- Программы для общеобразовательных учреждений «Геометрия», 7-9 класс (Атанасян Л.С., Бутусов В.Ф., Колмогоров С.Б. и др.) составитель Т.А. Бурмистрова М.: Просвещение, 2010.

Ориентирована на учебник:

1. Алгебра. Учебник для 7,8,9 класса/ под редакцией Ю.Н.Макарычев / М.: Просвещение 2013.
2. Геометрия. Учебник для 7-9 классов/ Атанасян Л.С. и др., М.: Просвещение, 2013.

Структура рабочей программы:

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ
4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
7. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
9. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

В соответствии с базисным учебным планом на изучение математики в 7 - 9 классах определено 5 часов в неделю. В соответствии с годовым учебным графиком продолжительность учебного года в 5-6 классах 34 учебных недели. Итоговое количество часов в год на изучение предмета составляет 170 часов в год в каждом классе.

Обучение несет деятельностный характер, акцент делается на обучение через практику, продуктивную работу учащихся в малых группах, использование межпредметных связей, развитие самостоятельности учащихся и личной ответственности за принятие решений. Будут созданы условия для самореализации школьников: участие в соревнованиях, презентациях, семинарах, конкурсах, олимпиадах, что должно способствовать активизации их самостоятельной деятельности, развитию креативности и формированию функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах.

Разноуровневое обучение позволит каждому ученику приобрести предметную компетентность, достичь соответствующего уровня планируемых результатов, развить коммуникативные способности, овладеть навыками коллективной деятельности, научиться работать самостоятельно с учебным материалом. Обучение в сотрудничестве позволит вовлечь 100% учащихся в активную учебную деятельность на уроке, разнообразить учебный процесс, снять страх детей перед математикой, создать обстановку комфортности, безопасности для каждого ученика. Для развития заинтересованности в изучении математики используются игровые технологии и ИКТ-технологии.

Механизмы формирования ключевых компетенций:

В ходе преподавания математики в основной школе, следует обращать внимание на то, чтобы учащиеся овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**В связи с изложенным:**

- целью предмета становится не процесс, а достижение учащимися определенного результата;
- в процедуру оценивания включается рефлексия, наблюдение за деятельностью учащихся;
- содержание материала урока подбирается так, чтобы оно было источником для самостоятельного поиска решения проблемы, способствовало развитию у учащихся познавательной активности, мышления, творчества, чтобы позволяло каждому ученику реализовать в процессе обучения свои возможности;

- целенаправленно используются межпредметные связи для эффективного достижения целей;
- обращение к жизненному опыту учащихся;
- практическая применимость выдвигается на первое место не только как критерий обученности, но и как инструмент обучения.
- Преподавание предмета строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Тематика задач не выходит за рамки основного курса, но уровень их трудности - повышенный, существенно превышающий обязательный. Особое место занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации.
- Особая установка предмета – целенаправленная подготовка обучающихся к новой форме аттестации - ОГЭ.