

## **Аннотация к рабочей программе по математике, 5-6 класс.**

Предмет математика изучается в 5-6 классах по 5 часов в неделю. Общий объем учебного времени составляет 170 часов.

### **Изучение курса математики направлено на достижение целей:**

- формирование представлений о математике как универсальном языке;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

### **Специфика курса.**

Математика описывает реальные процессы на математическом языке в виде математических моделей. Поэтому математический язык и математическая модель - ключевые слова в постепенном развертывании курса, его идейный стержень. При наличии идейного стержня математика предстает перед учащимися не как набор разрозненных фактов, которые учитель излагает только потому, что они есть в программе, а как цельная развивающаяся и в тоже время развивающая дисциплина общекультурного характера.

### **Основные образовательные технологии.**

здоровье сберегающие технологии;  
проблемное обучение;  
дифференцированное обучение;  
коммуникативно-диалоговые технологии;  
информационно-коммуникационные технологии.

### **В результате изучения программы обучающийся должен знать/понимать:**

- существо понятия алгоритма;
- как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- особенности и преимущества позиционной системы записи чисел;
- соотношения между основными числовыми множествами: натуральных, целых, рациональных чисел;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

## **Аннотация по учебному предмету «Математика» 5 класс**

### **1. Место предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Рабочая программа по математике для 5 класса реализуется в общеобразовательном классе, исходя из особенностей психического развития и индивидуальных возможностей учащихся, и составлена на основе

- ✓ - примерной программы основного общего образования по математике,
- ✓ - учебного плана ГБОУ СОШ № 512,
- ✓ - «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы»,
- ✓ - М. Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова.

Преподавание ведется по учебнику Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд «Математика 5», из-во «Мнемозина», Москва, 2014 г.  
Рабочая программа рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю).

## **2. Цель изучения предмета**

- ✓ формирование представлений о математике как универсальном языке;
- ✓ развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- ✓ овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- ✓ воспитание средствами математики культуры личности;
- ✓ понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- ✓ отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

## **3. Содержание программы.**

Натуральные числа и шкалы.  
Сложение и вычитание натуральных чисел.  
Умножение и деление натуральных чисел.  
Площади и объемы.  
Обыкновенные дроби.  
Десятичные дроби.  
Сложение и вычитание десятичных дробей.  
Умножение и деление десятичных дробей.  
Инструменты для вычислений и измерений.

## **4. Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения предмета используются технологии уровневой дифференциации, проблемного обучения, групповые технологии, ИКТ, классно-урочная система.

## **5. Требования к результатам освоения программы**

В результате изучения программы обучающийся должен **знать/понимать**

- ✓ существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- ✓ как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- ✓ как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

**уметь**

- ✓ выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- ✓ переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;

- ✓ выполнять арифметические действия с рациональными числами и округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- ✓ пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- ✓ решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами

#### **6. Формы контроля.**

Контроль знаний проводится в виде самостоятельных работ, проверочных работ, математических диктантов, экспресс - контроля, тестов, взаимоконтроля.

В течение учебного года программой предусмотрено проведение 14 контрольных работ.

## **Аннотация по учебному предмету «Математика» 6 класс**

### **1. Место предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Рабочая программа по математике для 6 класса реализуется в общеобразовательном классе, исходя из особенностей психического развития и индивидуальных возможностей учащихся, и составлена на основе

- примерной программы основного общего образования по математике,
- учебного плана ГБОУ СОШ № 512,
- «Планирование учебного материала. Математика. 5 – 6 классы / (авт.-сост. В. И. Жохов). – М.: Мнемозина, 2013.»

Преподавание ведется по учебнику Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2013.

Рабочая программа рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю).

### **2. Цель изучения предмета**

- ✓ развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить, анализировать полученные знания, находить закономерности;
- ✓ овладение школьными знаниями о понятиях, правилах, законах, фактах;
- ✓ развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

### **3. Содержание программы.**

Формируются понятия «общий делитель» и «общее кратное», даются первые знания о положительных и отрицательных числах, вводятся арифметические действия над положительными и отрицательными числами, особое внимание уделяется усвоению понятия модуля числа. Продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений.

### **4. Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения предмета используются технологии уровневой дифференциации, проблемного обучения, групповые технологии, классно-урочная система.

### **5. Требования к результатам освоения программы**

В результате изучения программы обучающийся должен **знать/понимать**

- существо понятия алгоритма;
- как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- особенности и преимущества позиционной системы записи чисел;
- соотношения между основными числовыми множествами: натуральных, целых, рациональных чисел;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

**6. Формы контроля.**

Контроль знаний проводится в форме письменных работ, тестов, графических и математических диктантов, само и взаимоконтроля. Программой предусмотрено проведение 14 контрольных работ.

Аннотацию составили учителя математики  
Каменева Алла Эрнстовна, Каткова Светлана Викторовна

Класс	Предмет	Учебник
5	математика	Математика 5 класс Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., М.: Мнемозина, 2011
6	математика	Математика 5 класс Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., М.: Мнемозина, 2011
7	алгебра	Алгебра 7 класс Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин, М.: Просвещение, 2011
7	геометрия	Геометрия 7-9 классы Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Киселева Л.С., Позняк Э.Г., М.: Просвещение, 2011
8	алгебра	Алгебра. 8 класс. Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин, М.: Просвещение, 2012
8	геометрия	Геометрия 7-9 классы Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Киселева Л.С., Позняк Э.Г., М.: Просвещение, 2011
9	алгебра	Алгебра 9 класс Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров,

		М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин, М.: Просвещение, 2011
9	геометрия	Геометрия 7-9 классы Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Киселева Л.С., Позняк Э.Г., М.: Просвещение, 2011
10	алгебра и начала математического анализа	Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин, М.: Просвещение, 2011
10	геометрия	Геометрия 10-11 классы Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Киселева Л.С., Позняк Э.Г., М.: Просвещение, 2011