

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТАГИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

РАССМОТРЕНО

На заседании РМО учителей
математики
Протокол № 6
от «22» августа 2018 г.
Рук. РМО И.Н. Давыдова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
школы
С.П. Махмудова
«22» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы
Н.Д. Малеева
Приказ № 140
от «22» августа 2018 г.



**Рабочая программа
по математике
6 класс**

(по УМК Виленкина Н.Я.)

Составитель: Редькина Т.Б.

Рабочая программа по математике 6 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.: Просвещение, 2012. Составитель Т. А. Бурмистрова. Данная рабочая программа ориентирована на учителей математики, работающих в 6 классах по УМК Виленкина Н.Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И. Математика 6. – М.: Мнемозина, 2014.

Базисный учебный план образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих основную образовательную программу основного общего образования, предусматривает обязательное изучение математики в 6 классе в объеме 170 часов (5 часов в неделю).

1. Требования к результатам обучения

- *В направлении личностного развития:*
 - ✓ развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
 - ✓ формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
 - ✓ воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
 - ✓ формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;
 - ✓ развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.
 - ✓ познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач;
 - ✓ готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления события, факта);
 - ✓ способность характеризовать собственные знания, устанавливать какие из предложенных задач могут быть решены;
 - ✓ критичность мышления.
- *В метапредметном направлении:*
 - ✓ формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
 - ✓ развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности;
 - ✓ формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.
 - ✓ способность находить необходимую информацию и представлять ее в различных формах (моделях);
 - ✓ способность планировать и контролировать свою учебную деятельность, прогнозировать результаты;
 - ✓ способность работать в команде, умение публично предъявлять свои образовательные результаты.
- *В предметном направлении:*
 - ✓ овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);
 - ✓ создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

- ✓ способность выявлять отношения между величинами в предметных ситуациях и в ситуациях, описанных в текстах; представлять выделенные отношения в виде различных моделей (знаковых, графических); решать задачи на различные отношения между величинами;
- ✓ владение алгоритмами арифметических действий с рациональными числами. Умение выполнять вычисления, используя правила порядка действий, свойства действий. Умение находить рациональные способы вычислений;
- ✓ умение выявлять и описывать закономерности в структурированных объектах (числовых последовательностях, геометрических узорах и т.п.);
- ✓ умение изображать точки на плоскости по их координатам и находить координаты точек на плоскости; представлять решения систем и совокупностей простейших неравенств на координатной плоскости, описывать прямые параллельные осям координат, и области, ограниченные такими прямыми, с помощью систем и совокупностей простейших неравенств;
- ✓ умение решать линейные уравнения с одним неизвестным, использовать уравнения при решении задач;
- ✓ умение строить описания геометрических объектов, и конструировать геометрические объекты по их описанию, выполнять простейшие построения циркулем и линейкой;
- ✓ умение измерять геометрические величины разными способами (прямое измерение, измерение с предварительным преобразованием фигуры, с использованием инструментов, вычисления по формулам);

2. Содержание учебного предмета

В курсе математики 6 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия.

Содержание линии «*Арифметика*» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «*Элементы алгебры*» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «*Наглядная геометрия*» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «*Вероятность и статистика*» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащегося функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты.

Программа составлена с учётом принципа преемственности между основными программами обучения: начальной, основной и полной средней школой.

Название раздела	Краткое содержание разделов
Делимость чисел.	Делители и кратные. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Взаимно простые числа.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Основное свойства дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.
Умножение и деление обыкновенных дробей.	Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.
Отношения и пропорции.	Отношения. Пропорция, основные свойства пропорции. Прямая и обратная пропорциональная зависимость. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.
Положительные и отрицательные числа.	Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.
Решение уравнений.	Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.
Координаты на плоскости.	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики. Столбчатые диаграммы.

3. Тематическое планирование

Раздел	Тема	Количество часов
1	Обыкновенные дроби	
1.1.	Делимость чисел	20
1.2.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22
1.3.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	32
1.4.	Отношения и пропорции	19
2.	Рациональные числа	
2.5.	Положительные и отрицательные числа	13
2.6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11
2.7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	12
2.8	Решение уравнений	15
2.9.	Координаты на плоскости	13
	Повторение	13