**Аннотация к рабочей программе по математике для 5-6 классов.**

**к учебнику «Математика», 5 класс, авт. Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов,**

**А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд**

Рабочая программа составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

 Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. В ходе её изучения на ступени основного общего образования школьники осваивают основополагающие понятия и идеи, такие, как число, буквенное исчисление, функция, геометрическая фигура, вероятность, дидукция, математическое моделирование, т.е. материал, создающий основу математической грамотности. Вместе с тем подходы к формированию содержания математического школьного образования претерпели существенные изменения, отвечающие требованиям сегодняшнего дня. Изучение математики в основной школе направлено на достижение целей не только в предметном направлении, но и:

1. *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 информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
1. *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 форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

 В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается в 5-ом классе в виде учебного курса «Математика» 5 часов в неделю и 6 классе 5 часов в неделю. Всего 340 часов.

**Учебно-тематическое планирование по математике в 5 классе**

**(5 ч в неделю, всего 170 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел, тема. | Кол-во часов | Кол-во контрольных работ |
|  **Натуральные числа и шкалы.** | 13 | 1 |
| **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | **21** | 2 |
| **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | **28** | 2 |
| **ПЛОЩАДИ И ОБЪЁМЫ** | **15** | 1 |
| **ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ** | **24** | 2 |
| **ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ.** | **15** | 1 |
| **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ** | **29** | 2 |
| **ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ** | 17 | 1 |
| **ПОВТОРЕНИЕ** | 8 | 1 |
| **ВСЕГО** | 170 | 13 |

**Математика 6 класс («Математика, 6 класс, авт. Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд)**

1. Делимость чисел.

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

## 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

## Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

## 3. Умножение и деление обыкновенных дробей.

## Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

## 4. Отношения и пропорции.

## Пропорции. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

##  5. Положительные и отрицательные числа.

## Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки.

## 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

## Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

## 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.

 Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

## 8. Решение уравнений.

**Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.**

**9. Координаты на плоскости** .Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

## 10. Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

## ( изучение темы распределено на конец учебного года и содержится в учебниках в задачном материале, в основном, имеющем обозначение Р)

Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

**Формы контроля** Контрольные работы 15**.**