

## Аннотация к рабочей программе по математике

**Класс 5**

**Уровень изучения учебного материала базовый**

Рабочая программа составлена на основе ФГОС, программы по математике для общеобразовательных учреждений / Сост. А. Г. МЕРЗЛЯК. - М.: Издательство: Вентана-Граф, 2017/

**Преподавание ведётся по учебнику «Математика 5 класс, учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир – Москва: Издательский центр «Вентана-Граф», 2017 г.**

**Количество часов 204**

**Основные разделы**

№ п/п	Темы курса	Содержание	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
1	Повторение курса математики 4 класса		4	1
2	Натуральные числа	Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел.	22	1
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	Сложение, свойства сложения, вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнение.	37	2
4	Умножение и деление натуральных чисел	Умножение, свойства умножения. деление, упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполнения действий. Степень числа.	44	2
5	Обыкновенные дроби	Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.	20	1
6	Десятичные дроби	Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения. Округление чисел.	53	3
7	Повторение и систематизация учебного материала		24	1
	<b>Общее кол-во часов</b>		<b>204</b>	<b>11</b>

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

Изучение математики в 5 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

### **Личностные результаты:**

#### **У обучающегося будут сформированы:**

- ✓ внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- ✓ понимание роли математических действий в жизни человека;
- ✓ интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ✓ ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- ✓ понимание причин успеха в учебе;
- ✓ понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

#### **Обучающийся получит возможность для формирования:**

- ✓ интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ✓ ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- ✓ общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- ✓ самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- ✓ первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- ✓ понимания чувств одноклассников, учителей;
- ✓ представления о значении математики для познания окружающего мира.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные УУД:**

- ✓ понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- ✓ выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- ✓ воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- ✓ в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- ✓ на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- ✓ выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- ✓ самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

#### **Познавательные УУД:**

- ✓ под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- ✓ работать с дополнительными текстами и заданиями;
- ✓ соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- ✓ моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;

- ✓ устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- ✓ строить рассуждения о математических явлениях;
- ✓ пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

### **Коммуникативные УУД:**

- ✓ строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- ✓ использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- ✓ корректно формулировать свою точку зрения;
- ✓ проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- ✓ контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

**Предметным результатом** изучения курса является сформированность следующих умений.

### **Предметная область «Арифметика»**

- ✓ выполнять устно действия сложения и вычитания двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, сложение и вычитание обыкновенных дробей с однозначным числителем и знаменателем;
- ✓ переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов;
- ✓ находить значение числовых выражений;
- ✓ округлять натуральные числа и десятичные дроби, находить приближенные значения с недостатком и с избытком;
- ✓ пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- ✓ решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:*

- ✓ для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- ✓ устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
- ✓ интерпретация результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

### **Предметная область «Алгебра»**

- ✓ переводить условия задачи на математический язык;
- ✓ использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- ✓ составлять буквенные выражения и формулы по условию задачи;
- ✓ осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- ✓ изображать числа точками на координатном луче;
- ✓ определять координаты точки на координатном луче;

- ✓ решать текстовые задачи алгебраическим методом.  
*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:*
- ✓ для выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

### **Предметная область «Геометрия»**

- ✓ пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- ✓ распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- ✓ распознавать на чертежах, моделях и окружающей обстановке основные пространственные тела;
- ✓ находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- ✓ вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:*

- ✓ для несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин;
- ✓ для построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).