

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа № 253 городского округа ЗАТО
Фокино (п. Дунай) имени Т.И.Островской»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Математика»

для общеобразовательного 6 класса

Составлена коллективом МО
учителей математики

2022 – 2023 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа основного курса по математике для 6 класса составлена на основе Федерального Закона № 273ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного стандарта основного общего образования второго поколения, и авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2013. — 112 с.), отвечающей требованиям Федерального государственного стандарта основного общего образования по математике, рекомендованной министерством Просвещения Российской Федерации, отражающих требования к модернизации содержания обучения методик преподавания математики на основной ступени обучения.

Данная программа ориентирована на учащихся 6 классов, рассчитана на 5 часов в неделю, 175 часов в год. При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты.

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты. Познавательные:

- Умение выстраивать из полученной информации общую картину и достраивать ее.
- Умение преобразовывать действительность через исследовательскую деятельность.
- Умение воспринимать информацию из различных источников.
- Умение перерабатывать информацию.
- Умение применять знания на практике.
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Коммуникативные:

- Умение выстраивать речь, ориентированную на других и понятную другим.
- Умение сопоставлять информацию, полученную от другого с собственным знанием, умением и позицией.
- Умение уважать представление и мнение окружающих.
- Умение договариваться о совместных действиях и принимать решения в группе.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

- Определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих. □ Готовность слушать собеседника и вести диалог; признать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения. Регулятивные:

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления.

- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям.

- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Предметные результаты 6 класс

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
 - 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
 - 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
 - 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
 - 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
 - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов

Содержание учебного предмета. 6 класс

Тема	Содержание
Повторение и систематизация учебного материала (4 часа)	Итоговое повторения всего материала за курс 5 класса. Стартовая контрольная работа.

Глава 1. Делимость натуральных чисел (17 часов)	Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»
Глава 2. Обыкновенные дроби (38 часов)	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» Контрольная работа № 3 «Умножение дробей» Контрольная работа № 4 «Деление дробей»
Глава 3. Отношения и пропорции (28 часов)	Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр. Конус. Шар. Диаграммы. случайные события. Вероятность случайного события. Контрольная работа № 5 «Отношение и пропорции» Контрольная работа № 6 «Пропорциональные зависимости. Окружность. Круг»
Глава 4. Рациональные числа и действия над ними (70 часов)	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики. Контрольная работа № 7 «Рациональные числа» Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел» Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел» Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений» Контрольная работа № 11 «Координатная плоскость»
Повторение и систематизация учебного материала (18 часов)	Итоговое повторения всего материала за курс 6 класса. Итоговая контрольная работа.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

I. Учебно-методический комплект

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.
2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.
3. Математика: 6 класс : рабочие тетради № 1, 2 , 3/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.

4. Математика: 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.

II. Печатные пособия

1. Таблицы по математике для 5-6 классов.
2. Портреты выдающихся деятелей в области математики.

III. Информационные средства

3. Коллекция медиаресурсов **IV. Технические средства обучения**
4. Компьютер.
5. Мультимедиапроектор.
6. Экран
7. Интерактивная доска.

V. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

8. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

Тематическое планирование. 6 класс.

Номер параграфа	Номер урока	Содержание учебного материала	Количество часов
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА			4
	1-3	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	3
	4	Входная контрольная работа	1
ГЛАВА 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ			17

Номер параграфа	Номер урока	Содержание учебного материала	Количество часов
1	5-6	Делители и кратные	2
2	7-8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3
3	10-12	Признаки делимости на 9 и на 3	3
4	13	Простые и составные числа	1
5	14-16	Наибольший общий делитель	3

6	17-19	Наименьшее общее кратное	3
	20	Повторение и систематизация учебного материала	1
	21	Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»	1
ГЛАВА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ			38
7	22-23	Основное свойство дроби	2
8	24-26	Сокращение дробей	3
9	27-29	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3
10	30-34	Сложение и вычитание дробей	5
	35	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1
11	36-40	Умножение дробей	5
12	41-43	Нахождение дроби от числа	3
	44	Контрольная работа № 3 «Умножение дробей»	1
13	45	Взаимно обратные числа	1
14	46-50	Деление дробей	5

Номер параграфа	Номер урока	Содержание учебного материала	Количество часов
15	51-53	Нахождение числа по значению его дроби	3
16	54	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1
17	55	Бесконечные периодические десятичные дроби	1
18	56-57	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2
	58	Повторение и систематизация учебного материала	1

	59	Контрольная работа № 4 «Деление дробей»	1
ГЛАВА 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ			28
19	60-61	Отношения	2
20	62-65	Пропорции	4
21	66-68	Процентное отношение двух чисел	3
	69	Контрольная работа № 5 «Отношение и пропорции»	1
22	70-71	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2
23	72-73	Деление числа в данном отношении	2
24	74-75	Окружность и круг	2
25	76-78	Длина окружности. Площадь круга	3
26	79	Цилиндр, конус, шар	1
27	80-81	Диаграммы	2
28	82-84	Случайные события. Вероятность случайного события	3
	85-86	Повторение и систематизация учебного материала	2
	87	Контрольная работа № 6 «Пропорциональные зависимости. Окружность. Круг»	1

Номер параграфа	Номер урока	Содержание учебного материала	Количество часов
ГЛАВА 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ			70
29	88-89	Положительные и отрицательные числа	2
30	90-92	Координатная прямая	3
31	93-94	Целые числа. Рациональные числа	2
32	95-97	Модуль числа	3

33	98-101	Сравнение чисел	4
	102	Контрольная работа № 7 «Рациональные числа»	1
34	103-106	Сложение рациональных чисел	4
35	107-108	Свойства сложения рациональных чисел	2
36	109-113	Вычитание рациональных чисел	5
	114	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1
37	115-118	Умножение рациональных чисел	4
38	119-121	Свойства умножения рациональных чисел	3
39	122-126	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	5
40	127-130	Деление рациональных чисел	4
	131	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1
41	132-135	Решение уравнений	4
42	136-140	Решение задач с помощью уравнений	5
	141	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1
Номер параграфа	Номер урока	Содержание учебного материала	Количество часов
43	142-144	Перпендикулярные прямые	3
44	145-147	Осевая и центральная симметрии	3
45	148-149	Параллельные прямые	2
46	150-152	Координатная плоскость	3
47	153-154	Графики	2
	155-156	Повторение и систематизация учебного материала	2

	157	Контрольная работа № 11 «Координатная плоскость»	1
ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА			18
	158-175	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	17
		Итоговая контрольная работа	1