

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕЛИЖАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

626032, Тюменская область, Нижнетавдинский район, село Иска, улица Береговая, 1 тел: (34533) 46-1-24, 46-2-56
факс 46-256 E-mail: vsosh08@mail.ru

Рассмотрено:
на заседании ШМО Филиала МАОУ
«Велижанская СОШ»-«СОШ
п. Березовка»
Руководитель ШМО
_____Т.К. Сердюкова
протокол № 1 от «27» августа 2022 г.

Согласовано:
Директор Филиала
МАОУ «Велижанская СОШ»-
«СОШ п. Березовка»
_____Л.А. Крутикова
«29» августа 2022 г.

Утверждаю:
Директор
МАОУ «Велижанская СОШ»
_____Н.В. Ваганова
«___» _____2022 г.

**Рабочая программа
по математике 6 класс
на 2022 – 2023 учебный год**

Учитель: Матусевич О.В.

п. Березовка, 2022г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики в 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.

2. Общая характеристика курса

Содержание математического образования в 6 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: **«Делимость натуральных чисел»**, **«Обыкновенные дроби»**, **«Отношения и пропорции»**, **«Рациональные числа и действия над ними»**.

Содержание раздела **«Делимость натуральных чисел»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела **«Обыкновенные дроби»** формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Отношения и пропорции»** формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела **«Рациональные числа и действия над ними»** — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Содержание курса

Делимость натуральных чисел

- Делители и кратные.
- Признаки делимости.
- Простые и составные числа.
- Наибольший общий делитель.
- Наименьшее общее кратное.
- Координатный луч.

Обыкновенные дроби

- Основное свойство дроби.
- Сокращение дробей.
- Приведение дробей к общему знаменателю.
- 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.
- Преобразование обыкновенной дроби в десятичную.

- Бесконечные периодические десятичные дроби.
- Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношения и пропорции

- Отношения.
- Пропорции.
- Процентное отношение двух чисел.
- Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Деление числа в данном отношении.
- Окружность и круг.
- Длина окружности. Площадь круга.
- Цилиндр, конус, шар.
- Диаграммы.
- Случайные события. Вероятность случайного события.

Рациональные числа и действия над ними

- Положительные и отрицательные числа.
- Координатная прямая.
- Числовые множества.
- Модуль числа.
- Сравнение чисел.
- Сложение рациональных чисел.
- Свойства сложения рациональных чисел.
- Вычитание рациональных чисел.
- Умножение рациональных чисел.
- Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел.

Коэффициент.

- Распределительное свойство умножения.
- Деление рациональных чисел.
- Решение уравнений и задач с их помощью.
- Перпендикулярные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.
- Параллельные прямые.
- Координатная плоскость.
- Графики.

3. Тематическое планирование 6 класс

№ урока	Тема	Количество часов
Делимость натуральных чисел 17 часов		
1-2	Делители и кратные	2
3-5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3
6-8	Признаки делимости на 9 и на 3	3
9	Простые и составные числа	1
10-12	Наибольший общий делитель	3
13-15	Наименьшее общее кратное	3
16	Повторение и систематизация учебного материала	1
17	Контрольная работа № 1	1
Обыкновенные дроби 38 часов		
18-19	Основное свойство дроби	2
20-22	Сокращение дробей	3
23-25	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3
26-30	Сложение и вычитание дробей	5
31	Контрольная работа № 2	1
32-36	Умножение дробей	5

37-39	Нахождение дробей от числа	3
40	Контрольная работа № 3	1
41	Взаимно обратные числа	1
42-46	Деление дробей	5
47-49	Нахождение числа по значению его дроби	3
50	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1
51	Бесконечные периодические десятичные дроби	1
52-53	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2
54	Повторение и систематизация учебного материала	1
55	Контрольная работа № 4	1
Отношения и пропорции 28 часов		
56-57	Отношения	2
58-61	Пропорции	4
62-64	Процентное отношение двух чисел	3
65	Контрольная работа № 5	1
66-67	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2
68-69	Деление числа в данном отношении	2
70-71	Окружность и круг	2
72-74	Длина окружности. Площадь круга	3
75	Цилиндр, конус, шар	1
76-77	Диаграммы	2
78-80	Случайные события. Вероятность случайного события	3
81-82	Повторение и систематизация учебного материала	2
83	Контрольная работа № 6	1
Рациональные числа и действия над ними 70 часов		
84-85	Положительные и отрицательные числа	2
86-88	Координатная прямая	3
89-90	Целые числа. Рациональные числа	2
91-93	Модуль числа	3
94-97	Сравнение чисел	4
98	Контрольная работа № 7	1
99-102	Сложение рациональных чисел	4
103-104	Свойства сложения рациональных чисел	2
105-109	Вычитание рациональных чисел	5
110	Контрольная работа № 8	1
111-114	Умножение рациональных чисел	4
115-117	Свойства умножения рациональных чисел	3
118-122	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	5
123-126	Деление рациональных чисел	4
127	Контрольная работа № 9	1
128-131	Решение уравнений	4
132-136	Решение задач с помощью уравнений	5
137	Контрольная работа № 10	1
138-140	Перпендикулярные прямые	3
141-143	Осевая и центральная симметрии	3
144-145	Параллельные прямые	2
146-148	Координатная плоскость	3
149-150	Графики	2
151-152	Повторение и систематизация учебного материала	2
153	Контрольная работа № 11	1
Повторение и систематизация учебного материала 17 часов		
154-169	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	16
170	Итоговая контрольная работа № 12 (промежуточная аттестация)	1

