

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3 г.Облучье»
имени Героя Советского Союза Юрия Владимировича Тварковского**

«Рассмотрено» Руководитель МО _____ Протокол № ____ от « ____ » _____ 2019 г.	«Согласовано» Зам. директора по УВР Набокова Е.А. Протокол № _____ от « ____ » _____ 2019 г.	«Утверждено» Директор МБОУ СОШ № 3 Кириллова Т.В. Приказ № ____ от « ____ » _____ 2019 г.
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по МАТЕМАТИКЕ
для 5 класса
(уровень: базовый)**

Учитель: Зиновьева Тамара Владимировна

2019-2020 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики в 5 классе направлено на достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

в направлении *личностного развития*:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- продолжить формирования умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- 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;
- воспитания 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.

в метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации),

точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;

- умения выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач в смежных учебных предметах.

Рациональные числа

Ученик научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

Ученик получит возможность:

- 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- 4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Содержание учебного предмета

1. Линии

Линии на плоскости. Прямая. Отрезок. Луч. Единицы измерения длины. Длина отрезка. Длина ломаной. Окружность.

Основная цель - развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

2. Натуральные числа.

Натуральные числа и нуль. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Ряд натуральных чисел. Сравнение. Округление натуральных чисел. Перебор возможных вариантов.

Основная цель – систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

3. Действия с натуральными числами.

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Степень с натуральным показателем. Решение арифметических задач. Задачи на движение. Единицы измерения времени и скорости. Длительность процессов в окружающем мире.

Основная цель – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

4. Использование свойств действий при вычислениях.

Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на части. Задачи на уравнивание.

Основная цель – расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

5. Многоугольники.

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Биссектриса угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники. Периметр многоугольника.

Основная цель – познакомить учащихся с новой геометрической фигурой – углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

6. Делимость чисел.

Делимость натуральных чисел. Делители числа. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Таблица простых чисел. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком

Основная цель – познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости числа (делить, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

7. Треугольники и четырехугольники.

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Прямоугольник. Квадрат. Площадь. Единицы измерения площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Основная цель – познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представление о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

8. Дроби.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Понятие и примеры случайных событий.

Основная цель – сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

9. Действия с дробями.

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение арифметических задач. Задачи на совместную работу.

Основная цель – научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

10. Многогранники.

Многогранники. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, прямоугольном параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной). Примеры разверток.

Основная цель – познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать пирамиду и параллелепипед; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

11. Таблицы и диаграммы.

Представление данных в виде таблиц и диаграмм. Чтение и составление таблиц и диаграмм.

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы. Статистические данные.

Основная цель – формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

Тематическое планирование 5 класс (5 часов в неделю, всего 175 часов)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	Глава 1. Линии	7
1	Разнообразный мир линий	1
2-3	Прямая. Части прямой. Ломаная.	2
4-5	Длина линии.	2
6	Окружность.	1
7	Окружность. Самостоятельная работа	1
	Глава 2. Натуральные числа	12
8-9	Как записывают и читают числа	2
10-11	Сравнение чисел.	2
12-13	Числа и точки на прямой.	2
14-15	Округление натуральных чисел.	2
16-19	Перебор возможных вариантов.	3
19	Входная контрольная работа	1
	Глава 3. Действия с натуральными числами	25
20-21	Сложение и вычитание.	2
22-23	Решение задач на сложение и вычитание.	2
24-25	Умножение натуральных чисел.	2
26-28	Деление натуральных чисел.	3
29	Умножение и деление. Самостоятельная работа.	1
30-31	Умножение и деление. Решение задач.	2
32	Контрольная работа № 1 по теме «Действия с натуральными числами».	1
33-34	Порядок действий в вычислениях.	2
35-36	Порядок действий. Решение задач.	2
37-39	Степень числа.	3
40	Скорости сближения и удаления.	1
41	Задачи на движение двух объектов.	1
42-43	Задачи на движение по реке.	2
44	Контрольная работа № 2 по теме «Степень числа. Задачи на движение».	
	Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях	12
45-46	Свойства сложения и умножения	2
47-48	Распределительное свойство	2
49	Распределительное свойство. Решение задач.	1
50-51	Задачи на части	2
52	Решение задач на части.	1
53	Задачи на части. Самостоятельная работа.	1
54-55	Задачи на уравнивание.	2
56	Контрольная работа № 3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях».	1
	Глава 5. Углы и многоугольники	7
57-58	Как обозначают и сравнивают углы.	2
59-60	Измерение углов.	2
61-62	Углы и многоугольники.	2
63	Углы и многоугольники. Самостоятельная работа.	1
	Глава 6. Делимость чисел	16
64	Делители и кратные.	1
65	Наибольший общий делитель.	1
66	Наименьшее общее кратное.	1
67-68	Простые и составные числа.	2

69	Признаки делимости на 2, 5, 10.	1
70	Признаки делимости на 3 и 9.	1
71-72	Делимость суммы и произведения	2
73	Признаки делимости.	1
74-75	Деление с остатком.	2
76	Решение задач на деление с остатком.	1
77	Разные арифметические задачи.	1
78	Делимость чисел. Обобщение.	1
79	Контрольная работа № 4 по теме «Делимость чисел»	1
	Глава 7. Треугольники и четырехугольники	9
80-81	Треугольники и их виды.	2
82-83	Прямоугольники.	2
84	Равенство фигур.	1
85-86	Площадь прямоугольника.	2
87-88	Единицы площади.	2
	Глава 8. Дроби	23
89-90	Доли.	2
91	Что такое дробь.	1
92	Что показывают числитель и знаменатель дроби.	1
93	Правильные и неправильные дроби.	1
94	Дроби на координатной прямой.	1
95	Основное свойство дроби.	1
96-97	Приведение дроби к новому знаменателю.	2
98-99	Сокращение дробей.	2
100-101	Приведение дробей к общему знаменателю.	2
102	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	1
103	Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	1
104-105	Сравнение дробей с разными знаменателями.	2
106	Сравнение дробей.	1
107-108	Натуральные числа и дроби.	2
109-110	Случайные события.	2
111	Контрольная работа № 5 по теме «Дроби».	1
	Глава 9. Действия с дробями	36
112	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1
113-115	Сложение дробей с разными знаменателями.	3
116	Смешанные дроби.	1
117	Сложение смешанных дробей.	1
118	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
119-120	Вычитание дробей с разными знаменателями.	2
121	Вычитание дроби из целого числа.	1
122-123	Вычитание смешанных дробей.	2
124	Сложение и вычитание дробных чисел. Обобщение.	1
125	Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание дробей».	1
126-128	Умножение дробей.	3
129-130	Умножение смешанных дробей.	2
131	Взаимно обратные дроби.	1
132-133	Деление дробей.	2
134	Деление смешанных дробей.	1
135	Деление дробей. Решение задач.	1
136	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление дробей».	1

137-138	Нахождение части целого.	2
139-140	Нахождение целого по его части.	2
141	Нахождение части целого и целого по его части.	1
142-143	Задачи на совместную работу.	2
144	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.	1
145	Задачи на движение, решаемые с помощью 1.	1
146	Решение задач.	1
147	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление дробей».	1
	Глава 10. Многогранники	10
148-148	Геометрические тела и их изображение.	2
150-151	Параллелепипед.	2
152-153	Объем параллелепипеда.	2
154-156	Пирамида.	3
157	Многогранники. Самостоятельная работа.	1
	Глава 11. Таблицы и диаграммы	10
158-160	Чтение и составление таблиц.	3
161-162	Диаграммы.	2
163	Опрос общественного мнения.	2
165	Анализ результатов опросов.	1
166-167	Проекты «Как повести лето».	2
	Повторение. Итоговая контрольная работа за год.	8
168	Действия с натуральными числами.	1
169	Использование свойств действий при вычислениях.	1
170	Углы и многоугольники.	1
171	Дроби.	1
172	Действия с дробями.	1
173	Текстовые задачи.	1
174	Итоговая контрольная работа.	1
175	Анализ контрольной работы.	1

УМК

Дорофеев, Г. В. Математика: учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. - М.: Просвещение, 2015.