

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Викуловская СОШ№1»- отделение Боковская школа

Рассмотрено на заседании ШМО учителей математики, физики информатики \протокол №1 от 27.08.202	Согласовано на заседании методического совета школы \протокол №1 от 30.08.2021	Утверждено приказом директора школы № 185\1 -ОД от 31.08.2021г
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для 5 класса
Николаевой Алены Владимировны
на 2021 - 2022 учебный год

с. Боково, 2021 г

Планируемые результаты освоения учебного предмета математика 5 класс

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

- Ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
- Формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
- Умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.
- Первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации.
- Критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
- Креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.
- Умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
- Формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты освоения ООП

- Способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы.
- Способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.
- Умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.
- Умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для

решения учебных и познавательных задач.

Развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности).

Первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники.

Развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни.

Умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.

Умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

Умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки.

Понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.

Способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты

По окончании изучения курса учащийся научится:

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применять калькулятор; 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- 7) анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся 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 навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- 1) выполнять операции с числовыми выражениями;
- 2) выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- 3) решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- 4) развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- 5) овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

- 6) Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- 7) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные

геометрические фигуры и их элементы;

- 8) строить углы, определять их градусную меру;
- 9) распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 10) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 11) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Учащийся получит возможность:**
- 12) научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 13) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 14) научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.
- 15) Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи
- По окончании изучения курса учащийся научится:
- 16) использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- 17) решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.
- Учащийся получит возможность:
- 18) приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- 19) научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Содержание учебного предмета "математика»

Тема, раздел	Содержание темы, раздела
Глава 1. Натуральные числа	
Натуральные числа и шкалы	Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел. Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.
Сложение и вычитание натуральных чисел	Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания. Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.
Умножение и деление натуральных чисел	Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий. Деление с остатком на множестве натуральных чисел, свойства деления с остатком. Практические задачи на деление с остатком. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.
Площади и объемы	Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой

	<p>бумаге.</p> <p>Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед.</p> <p>Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.</p> <p>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</p>
Глава 2 Дробные числа.	
Обыкновенные дроби	Окружность и круг. Доля, часть, дробное число, дробь. Правильные и неправильные дроби. Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия со смешанными дробями. Арифметические действия с дробными числами.
Десятичные дроби	Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей.
Умножение и деление десятичных дробей.	Умножение и деление десятичных дробей. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби. Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического.
Инструменты для вычислений и измерений	Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Тематическое планирование

№	ТЕМА УРОКА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ
1	Инструктаж по ТО и ТБ. Обозначение натуральных чисел.	1
2.	Обозначение натуральных чисел	1

3.	Обозначение натуральных чисел.	1
4.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1
5.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1
6.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1
7.	Плоскость. Прямая. Луч Входной контроль.	1
8.	Плоскость. Прямая. Луч	1
9.	Шкалы и координаты	1
10.	Шкалы и координаты	1
11.	Шкалы и координаты	1
12.	Меньше или больше	1
13.	Меньше или больше	1
14.	Меньше или больше	1
15.	Контрольная работа № 1 Натуральные числа и шкалы	1
16.	Анализ контрольной работы №1. Сложение натуральных чисел и его свойства	1
17.	Сложение натуральных чисел и его свойства	1
18.	Сложение натуральных чисел и его свойства	1
19.	Сложение натуральных чисел и его свойства	1
20.	Сложение натуральных чисел и его свойства	1
21.	Вычитание	1
22.	Вычитание	1
23.	Вычитание	1
24.	Вычитание	1
25.	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
26.	Анализ контрольной работы №2. Числовые и буквенные выражения	1
27.	Числовые и буквенные выражения	1
28.	Числовые и буквенные выражения	1
29.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1

30.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
31.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
32.	Уравнение	1
33.	Уравнение	1
34.	Уравнение	1
35.	Уравнение	1
36.	Решение задач по теме «Числовые и буквенные выражения»	1
37.	Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения»	1
38.	Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел и его свойства	1
39.	Умножение натуральных чисел и его свойства	1
40.	Умножение натуральных чисел и его свойства	1
41.	Умножение натуральных чисел и его свойства	1
42.	Умножение натуральных чисел и его свойства	1
43.	Деление	1
44.	Деление	1
45.	Деление	1
46.	Деление	1
47.	Деление	1
48.	Деление	1
49.	Деление	1
50.	Деление с остатком	1
51.	Деление с остатком	1
52.	Деление с остатком	1
53.	Контрольная работа №4: Умножение и деление натуральных чисел	1
54.	Анализ контрольной работы №4. Упрощение выражений	1
55.	Упрощение выражений	1
56.	Упрощение выражений	1
57.	Упрощение выражений	1

58.	Упрощение выражений	1
59.	Порядок выполнения действий	1
60.	Порядок выполнения действий	1
61.	Порядок выполнения действий	1
62.	Квадрат и куб числа	1
63.	Квадрат и куб числа	1
64.	Контрольная работа №5: Упрощение выражений	1
65.	Анализ контрольной работы №5. Формулы	1
66.	Формулы	1
67.	Площадь. Формула площади прямоугольника	1
68.	Площадь. Формула площади прямоугольника	1
69.	Единицы измерения площадей	1
70.	Единицы измерения площадей	1
71.	Единицы измерения площадей	1
72.	Прямоугольный параллелепипед	1
73.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1
74.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1
75.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1
76.	Контрольная работа №6: Площади и объёмы	1
77.	Анализ контрольной работы №6. Окружность и круг	1
78.	Окружность и круг	1
79.	Доли. Обыкновенные дроби	1
80.	Доли. Обыкновенные дроби	1
81.	Доли. Обыкновенные дроби	1
82.	Доли. Обыкновенные дроби	1
83.	Сравнение дробей	1
84.	Сравнение дробей	1
85.	Сравнение дробей	1
86.	Правильные и неправильные дроби	1

87.	Правильные и неправильные дроби	1
88.	Контрольная работа №7: Обыкновенные дроби	1
89.	Анализ контрольной работы №7. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
90.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
91.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
92.	Деление и дроби	1
93.	Деление и дроби	1
94.	Смешанные числа	1
95.	Смешанные числа	1
96.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
97.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
98.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
99.	Контрольная работа №8: Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
100.	Анализ контрольной работы № 8. Десятичная запись дробных чисел	1
101.	Десятичная запись дробных чисел	1
102.	Сравнение десятичных дробей	
103.	Сравнение десятичных дробей	1
104.	Сравнение десятичных дробей	1
105.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
106.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
107.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
108.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
109.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
110.	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1
111.	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1
112.	Контрольная работа №9: Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	1

113	Анализ контрольной работы №9. Умножение десятичных дробей на натуральное число	1
114	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1
115	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1
116	Деление десятичной дроби на натуральное число	1
117	Деление десятичной дроби на натуральное число	1
118	Деление десятичной дроби на натуральное число	1
119	Деление десятичной дроби на натуральное число	1
120	Деление десятичной дроби на натуральное число	1
121	Контрольная работа №10: Умножение и деление десятичных дробей	1
122	Анализ контрольной работы №10. Умножение десятичных дробей	1
123	Умножение десятичных дробей	1
124	Умножение десятичных дробей	1
125	Умножение десятичных дробей	1
126	Умножение десятичных дробей	1
127	Деление на десятичную дробь	1
128	Деление на десятичную дробь	1
129	Деление на десятичную дробь	1
130	Деление на десятичную дробь	1
131	Деление на десятичную дробь	1
132	Деление на десятичную дробь	1
133	Деление на десятичную дробь	1
134	Среднее арифметическое	1
135	Среднее арифметическое	1
136	Среднее арифметическое	1
137	Среднее арифметическое	1
138	Контрольная работа №11 Умножение и деление десятичных дробей	1
139	Анализ контрольной работы №11. Микрокалькулятор	1
140	Микрокалькулятор	1

141	Проценты	1
142	Проценты	1
143	Проценты	1
144	Проценты	1
145	Проценты	1
146	Контрольная работа №12 по теме «Проценты»	1
147	Анализ контрольной работы №12. Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник.	1
148	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	1
149	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	1
150	Измерение углов. Транспортир	1
151	Измерение углов. Транспортир	1
152	Измерение углов. Транспортир	1
153	Круговые диаграммы	1
154	Круговые диаграммы	1
155	Контрольная работа №13 Инструменты для вычислений и измерений	1
156	Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Натуральные числа и шкалы»	1
157	Повторение по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
158	Повторение по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
159	Повторение по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1
160	Повторение по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1
161	Повторение по теме «Площади и объёмы фигур»	1
162	Повторение по теме «Обыкновенные дроби»	1
163	Повторение по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
164	Повторение по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
165	Повторение по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1
166	Повторение по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1
167	Промежуточная аттестация	1

168	Решение текстовых задач. Анализ контрольной работы.	1
169	Решение текстовых задач	1
170	Решение задач. Итоговый урок	1