

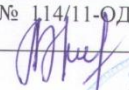
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Петелинская средняя общеобразовательная школа

ул. Ленина, д. 25, с. Петелино, Ялуторовский район, Тюменская область, 627047 тел./факс 95-155

СОГЛАСОВАНА
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «30» августа 2019г.

СОГЛАСОВАНА
заместителем директора по УВР

Н.И.Кошикова

УТВЕРЖДЕНА
приказом от «30» августа 2019 г.
№ 114/11-ОД

Н.Ю.Вахрушева



**Рабочая программа
по математике**

5 класс

на 2019 – 2020 учебный год

Составитель рабочей программы
Харченко Татьяна Николаевна, учитель физики

Год составления: 2019

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на **достижение следующих целей:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов.**

Обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

В личностном направлении:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение к Отечеству
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики

В метапредметном направлении:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве

моделирования явлений и процессов;

- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в

понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

В предметном направлении:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- 3) умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 4) умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей геометрических фигур;
- 5) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

В результате изучения математики ученик должен знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;

- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

уметь:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- 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; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

2. Содержание учебного предмета «Математика» 5 класс (170 часов)

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения.
- Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.

- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1	Повторение за курс начальной школы	1
2	Ряд натуральных чисел	1
3	Ряд натуральных чисел	1
4	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1
5	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1
6	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1
7	Отрезок. Длина отрезка.	1
8	Отрезок. Длина отрезка.	1
9	Ломаная.	1
10	Ломаная	1
11	Плоскость. Прямая. Луч	1
12	Плоскость. Прямая. Луч	1
13	Плоскость. Прямая. Луч	1
14	Шкала. Координатный луч	1
15	Шкала. Координатный луч	1
16	Шкала. Координатный луч	1
17	Шкала. Координатный луч	1
18	Сравнение натуральных чисел	1
19	Сравнение натуральных чисел	1
20	Сравнение натуральных чисел	1
21	Повторение и систематизация знаний.	1
22	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»	1
23	Сложение натуральных чисел.	1
24	Сложение натуральных чисел.	1
25	Сложение натуральных чисел.	1
26	Сложение натуральных чисел.	1
27	Вычитание натуральных чисел	1
28	Вычитание натуральных чисел	1
29	Вычитание натуральных чисел	1
30	Вычитание натуральных чисел	1
31	Вычитание натуральных чисел	1
32	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1
33	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1
34	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1
35	Контрольная работа № 2	1
36	Уравнение	1
37	Уравнение	1
38	Уравнение	1
39	Уравнение	1
40	Угол. Обозначение углов	1
41	Угол. Обозначение углов	1
42	Виды углов. Измерение углов	1

43	Виды углов. Измерение углов	1
44	Виды углов. Измерение углов	1
45	Виды углов. Измерение углов	1
46	Виды углов. Измерение углов	1
47	Многоугольники. Равные фигуры	1
48	Многоугольники. Равные фигуры	1
49	Треугольник и его виды.	1
50	Треугольник и его виды.	1
51	Построение треугольников.	1
52	Прямоугольник.и квадрат. Ось симметрии фигуры	1
53	Прямоугольник.и квадрат. Ось симметрии фигуры	1
54	Прямоугольник.и квадрат. Ось симметрии фигуры	1
55	Повторение и систематизация учебного материала.	1
56	Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение.Угол. Многоугольники»	1
57	Умножение. Переместительное свойство умножения	1
58	Умножение. Переместительное свойство умножения	1
59	Умножение. Переместительное свойство умножения	1
60	Умножение. Переместительное свойство умножения	1
61	Сочетательное и распределительное свойства умножения	1
62	Сочетательное и распределительное свойства умножения	1
63	Сочетательное и распределительное свойства умножения	1
64	Деление	1
65	Деление	1
66	Деление	1
67	Деление	1
68	Деление	1
69	Деление	1
70	Деление	1
71	Деление с остатком	1
72	Деление с остатком	1
73	Деление с остатком	1
74	Степень числа	1
75	Степень числа	1
76	Контрольная работа № 4	1
77	Площадь. Площадь прямоугольника	1
78	Площадь. Площадь прямоугольника	1
79	Площадь. Площадь прямоугольника	1
80	Площадь. Площадь прямоугольника	1
81	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1
82	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1
83	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1
84	Объём прямоугольного параллелепипеда	1
85	Объём прямоугольного параллелепипеда	1

86	Объём прямоугольного параллелепипеда	1
87	Объём прямоугольного параллелепипеда	1
88	Комбинаторные задачи	1
89	Комбинаторные задачи	1
90	Комбинаторные задачи	1
91	Контрольная работа № 5	1
92	Понятие обыкновенной дроби	1
93	Понятие обыкновенной дроби	1
94	Понятие обыкновенной дроби	1
95	Понятие обыкновенной дроби	1
96	Понятие обыкновенной дроби	1
97	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1
98	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1
99	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1
100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
101	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
102	Дроби и деление натуральных чисел.	1
103	Смешанные числа	1
104	Смешанные числа	1
105	Смешанные числа	1
106	Смешанные числа	1
107	Смешанные числа	1
108	Контрольная работа № 6	1
109	Представление о десятичных дробях	1
110	Представление о десятичных дробях	1
111	Представление о десятичных дробях	1
112	Представление о десятичных дробях	1
113	Сравнение десятичных дробей	1
114	Сравнение десятичных дробей	1
115	Сравнение десятичных дробей	1
116	Округление чисел. Прикидки	1
117	Округление чисел. Прикидки	1
118	Округление чисел. Прикидки	1
119	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
125	Контрольная работа № 7	1
126	Умножение десятичных дробей	1
127	Умножение десятичных дробей	1
128	Умножение десятичных дробей	1
129	Умножение десятичных дробей	1

130	Умножение десятичных дробей	1
131	Умножение десятичных дробей	1
132	Умножение десятичных дробей	1
133	Деление десятичных дробей	1
134	Деление десятичных дробей	1
135	Деление десятичных дробей	1
136	Деление десятичных дробей	1
137	Деление десятичных дробей	1
138	Деление десятичных дробей	1
139	Деление десятичных дробей	1
140	Деление десятичных дробей	1
141	Деление десятичных дробей	1
142	Контрольная работа № 8	1
143	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1
144	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1
145	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1
146	Проценты. Нахождение процентов от числа	1
147	Проценты. Нахождение процентов от числа	1
148	Проценты. Нахождение процентов от числа	1
149	Проценты. Нахождение процентов от числа	1
150	Проценты. Нахождение процентов от числа	1
151	Нахождение числа по его процентам	1
152	Нахождение числа по его процентам	1
153	Нахождение числа по его процентам	1
154	Нахождение числа по его процентам	1
155	Нахождение числа по его процентам	1
156	Повторение и систематизация учебного материала.	1
157	Повторение и систематизация учебного материала.	1
158	Контрольная работа № 9	1
159	Упражнения для повторения курса 5 класса	1
160	Упражнения для повторения курса 5 класса	1
161	Упражнения для повторения курса 5 класса	1
162	Упражнения для повторения курса 5 класса	1
163	Упражнения для повторения курса 5 класса	1
164	Упражнения для повторения курса 5 класса	1
165	Упражнения для повторения курса 5 класса	1
166	Упражнения для повторения курса 5 класса	1
167	Контрольная работа № 10	1
168	Упражнения для повторения курса 5 класса	1
169	Упражнения для повторения курса 5 класса	1
170	Упражнения для повторения курса 5 класса	1