

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 573
Приморского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
ГБОУ школы № 573
Приморского района
Санкт-Петербурга
(протокол от 26.05.2021 № 4)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
ГБОУ школы № 573
от 01.06.2021 № 48
Приморского района
Санкт-Петербурга



(И. В. Назарова)

_____ 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для обучающихся 6 «А», «Б», «В», «Г» классов
(«Математика. 6 класс» С. М. Никольский,
Москва: Просвещение, 2020г.)
(170 часов)
Уровень обучения: основное общее образование

Учитель А. А. Ганзера

Планируемые результаты освоения математики в 6 классе

Личностные результаты:

- *воспитание* российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- *развитие* ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Предметные результаты:

В результате освоения математики в 6 классе обучающиеся научатся:

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, сравнивать и округлять десятичные дроби; находить значения числовых выражений;
- выполнять действия с числами разного знака;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- изображать числа на координатной оси;
- строить на координатной плоскости точки с заданными координатами;
- строить круговые, столбчатые диаграммы, простейшие графики;
- решать линейные уравнения;
- 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;
- решать несложные 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.
 - выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
 - моделировать практические ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата математики;
 - описывать зависимости между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

Содержание тем учебного курса (5 часов в неделю 170 часов)

Отношения, пропорции, проценты (26 часов)

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.

Целые числа (34 часа)

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Рациональные числа (38 часов)

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Десятичные дроби (34 часа)

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Обыкновенные и десятичные дроби (24 часа)

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Повторение (19 часов)

Тематическое планирование уроков математики в 6 классе

№	Наименование разделов	Всего часов
1	Отношения, пропорции, проценты	26
2	Целые числа	34
3	Рациональные числа	38
4	Десятичные дроби	34
5	Обыкновенные и десятичные дроби	24
6	Повторение	19
Итого		170

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения урока
1	Отношения чисел	1	
2	Отношения величин	1	
3	Масштаб	1	
4	Решение задач на определение масштаба.	1	
5	Правило деления числа в данном отношении	1	
6	Деление числа в данном отношении	1	
7	Решение задач на пропорциональное деление	1	
8	Пропорции	1	
9	Основное свойство пропорции	1	
10	Решение пропорций	1	
11	Прямая пропорциональность	1	
12	Обратная пропорциональность	1	
13	Прямая и обратная пропорциональность	1	
14	Решение задач на прямую и обратную пропорциональность	1	
15	Контрольная работа №1 «Отношения. Пропорции»	1	
16	Анализ контрольной работы. Понятие о проценте	1	
17	Проценты и дроби	1	
18	Решение задач на нахождение процентов от числа	1	
19	Решение задач на нахождение числа по процентам	1	
20	Решение задач на процентное отношение чисел	1	
21	Решение задач на проценты	1	
22	Круговые диаграммы	1	
23	Построение круговых диаграмм	1	
24	Занимательные задачи	1	
25	Решение занимательных задач	1	
26	Контрольная работа № 2 «Проценты»	1	
27	Анализ контрольной работы. Отрицательные целые числа	1	
28	Ряд целых чисел	1	
29	Противоположные числа	1	
30	Модуль числа	1	
31	Сравнение целых чисел	1	
32	Сравнение отрицательных чисел	1	

33	Правило сложения чисел одного знака	1	
34	Сложение чисел одного знака	1	
35	Правило сложение чисел разных знаков	1	
36	Сложение чисел разных знаков	1	
37	Сложение целых чисел	1	
38	Законы сложения целых чисел	1	
39	Применение законов сложения при выполнении действий	1	
40	Определение разности целых чисел	1	
41	Разность целых чисел	1	
42	Нахождение разности целых чисел	1	
43	Сумма и разность целых чисел	1	
44	Правило умножения целых чисел	1	
45	Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание целых чисел»	1	
46	Анализ контрольной работы. Степень числа	1	
47	Правило деления целых чисел	1	
48	Частное целых чисел	1	
49	Нахождение частного целых чисел	1	
50	Распределительный закон	1	
51	Вынесение общего множителя за скобки	1	
52	Раскрытие скобок	1	
53	Заключение в скобки	1	
54	Действия с суммами нескольких слагаемых	1	
55	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	
56	Координатная ось	1	
57	Представление целых чисел на координатной оси	1	
58	Контрольная работа по теме № 4 «Целые числа»	1	
59	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи.	1	
60	Решение занимательных задач	1	
61	Отрицательные обыкновенные дроби	1	
62	Модуль дроби	1	
63	Рациональные числа	1	
64	Основное свойство дроби	1	
65	Сравнение дробей с общим положительным знаменателем	1	
66	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	
67	Сравнение рациональных дробей	1	
68	Сложение дробей	1	
69	Нахождение суммы дробей	1	
70	Вычитание дробей	1	
71	Нахождение разности дробей	1	
72	Сложение и вычитание дробей	1	
73	Умножение дробей	1	
74	Деление дробей	1	
75	Умножение и деление дробей	1	
76	Нахождение произведения и частного дробей	1	
77	Законы умножения рациональных чисел	1	
78	Законы умножения рациональных чисел	1	
79	Контрольная работа № 5 по теме «Рациональные числа»	1	

80	Анализ контрольной работы. Смешанные дроби произвольного знака	1	
81	Сложение смешанных дробей	1	
82	Вычитание смешанных дробей	1	
83	Умножение смешанных дробей	1	
84	Деление смешанных дробей	1	
85	Изображение рациональных чисел на координатной оси	1	
86	Рациональные числа на координатной оси	1	
87	Среднее арифметическое чисел	1	
88	Уравнения	1	
89	Решение уравнений на основе зависимостей между компонентами действий	1	
90	Решение уравнений с помощью переноса, слагаемых в другую часть уравнения	1	
91	Решение уравнений	1	
92	Решение задач с помощью уравнений	1	
93	Составление уравнений по условиям задач	1	
94	Решение задач с помощью составления уравнений	1	
95	Решение задач	1	
96	Контрольная работа № 6 «Уравнения»	1	
97	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи	1	
98	Решение занимательных задач	1	
99	Понятие положительной десятичной дроби	1	
100	Чтение и запись десятичных дробей	1	
101	Правило сравнения положительных десятичных дробей	1	
102	Сравнение положительных десятичных дробей	1	
103	Сложение положительных десятичных дробей	1	
104	Вычитание положительных десятичных дробей	1	
105	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	1	
106	Нахождение суммы и разности положительных десятичных дробей	1	
107	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	1	
108	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1	
109	Правило умножения десятичных дробей	1	
110	Умножение десятичных дробей	1	
111	Нахождение произведения десятичных дробей	1	
112	Решение задач с помощью умножения десятичных дробей	1	
113	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	
114	Деление на десятичную дробь	1	
115	Деление дробей	1	
116	Все действия с десятичными дробями	1	
117	Контрольная работа № 7 «Положительные десятичные дроби»	1	
118	Анализ контрольной работы. Десятичные дроби и проценты	1	
119	Сложные задачи на проценты	1	
120	Задачи на проценты	1	
121	Решение задач на проценты	1	

122	Десятичные дроби произвольного знака	1	
123	Все действия с десятичными дробями произвольного знака	1	
124	Все действия с десятичными дробями произвольного знака	1	
125	Приближение десятичных дробей	1	
126	Приближение числа с недостатком и избытком	1	
127	Приближение суммы и разности двух чисел	1	
128	Приближение произведения двух чисел	1	
129	Приближение частного двух чисел	1	
130	Контрольная работа № 8 «Десятичные дроби произвольного знака. Десятичные дроби и проценты»	1	
131	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи	1	
132	Решение занимательных задач	1	
133	Разложение положительной десятичной дроби в конечную десятичную дробь	1	
134	Представление положительной обыкновенной дроби в виде конечной десятичной дроби	1	
135	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	
136	Разложение обыкновенной дроби в бесконечную периодическую десятичную дробь	1	
137	Непериодические бесконечные десятичные дроби	1	
138	Действительные числа	1	
139	Длина отрезка	1	
140	Измерение длины отрезка	1	
141	Решение задач на измерение длины отрезка	1	
142	Длина окружности	1	
143	Площадь круга	1	
144	Решение задач на применении формул длины окружность и площади круга	1	
145	Координатная ось	1	
146	Изображение обыкновенных дробей на координатной оси	1	
147	Изображение десятичных дробей на координатной оси	1	
148	Декартова система координат на плоскости	1	
149	Координаты точек на плоскости	1	
150	Построение на координатной плоскости точек с заданными координатами	1	
151	Столбчатые диаграммы	1	
152	Графики	1	
153	Построение столбчатых диаграмм и графиков процессов	1	
154	Контрольная работа № 9 «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	
155	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи	1	
156	Решение занимательных задач	1	
157	Повторение. Отношения. Пропорции	1	
158	Проценты	1	
159	Сложение и вычитание целых чисел	1	
160	Умножение и деление целых чисел	1	
161	Сложение и вычитание дробей	1	
162	Умножение и деление дробей	1	

163	Уравнения	1	
164	Десятичные дроби	1	
165	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
166	Умножение и деление десятичных дробей	1	
167	Сложные задачи на проценты	1	
168	Обыкновенные и десятичные дроби	1	
169	Итоговая контрольная работа № 10	1	
170	Анализ контрольной работы. Итоговый урок.	1	

Освоение учебного предмета «Математика» возможно с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.