

**КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ
ЧЕРНЯХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАЛИНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

«Рассмотрена»
На заседании МО
Протокол № __
« __ » __. 20__ г.

«Согласована»
Заместитель директора
по УВР
_____/Т.А.Борисенко/
« __ » __. 20__ г.

«Утверждена»
Директор школы
_____/Н.С. Сазонова/
Приказ № __
от « __ » __. 20__ г.

Рабочая программа

на 2021 – 2022 учебный год

по предмету _____ Математика _____

класс _____ 6 _____

количество часов по плану _____ 175 _____

Преподаватель _____ Кочнева Мария Михайловна _____

Оглавление

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.....	3
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.....	5
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА УСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ	6

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Изучение математики способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 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;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- умение распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно

использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Повторение изученного в 5 классе (6 часов)

Пропорциональность (29 часов).

Подобие фигур. Масштаб. Отношения и пропорции. Пропорциональные величины. Деление в данном отношении.

Делимость чисел (36 часов).

Делители и кратные. Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел. Признаки делимости натуральных чисел. Простые и составные числа. Взаимно простые числа. Множества.

Отрицательные числа (33 часа).

Центральная симметрия. Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой. Сравнение чисел. Сложение и вычитание чисел. Умножение чисел. Деление чисел.

Формулы и уравнения (41 час).

Решение уравнений. Решение задач на проценты. Длина окружности и площадь круга. Осевая симметрия. Координаты. Геометрические тела. Диаграммы.

Повторение (30 часов).

Из истории математики. Вычислительный практикум. Практикум по развитию пространственного воображения.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА УСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 175 часов в год по 5 часов в неделю из них 52 часа внутрипредметный модуль «Основы финансовой грамотности».

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов
1	Повторение за курс 5 класса	6
2	Пропорциональность	28
3	Делимость чисел	35
4	Отрицательные числа	31
5	Формулы и уравнения	42
6	Повторение	28
Итого		174 (+1ч)

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Введение. Повторение за курс 5 класса		
1	Натуральные числа и шкалы	1	
2	Площади и объемы	1	
3	Обыкновенные и десятичные дроби	1	
4	Измерение углов	1	
5	ВПОМ (1) Проценты	1	
6	Входная контрольная работа	1	
	Пропорциональность		
7	Подобие фигур.	1	
8	Решение задач с применением подобия фигур.	1	
9	Подобие треугольников.	1	
10	Решение треугольников с применением подобия.	1	
11	Подобные фигуры, решение задач.	1	
12	Масштаб.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6843/start/
13	Уменьшение и увеличение размеров объекта.	1	
14	Применение масштаба при изготовлении чертежей.	1	
15	Решение практических задач.	1	
16	ВПОМ (2) Отношения чисел.	1	
17	ВПОМ (3) Отношения чисел.	1	
18	ВПОМ (4) Пропорции.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/

19	Основное свойство пропорции.	1	
20	ВПОМ (5) Составление пропорции.	1	
21	ВПОМ (6) Решение уравнений с использованием основного свойства пропорции	1	
22	Контрольная работа № 1 по теме «Отношения и пропорции»	1	
23	ВПОМ (7) Пропорциональные величины.	1	
24	ВПОМ (8) Прямая пропорциональная зависимость.	1	
25	ВПОМ (9) Обратная пропорциональная зависимость.	1	ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proportcii-protcenty-13922/priamaia-i-obratnaia-proporcionalnost-13905
26	ВПОМ (10) Решение задач с использованием обратной пропорциональной зависимости.	1	
27	ВПОМ (11) Решение задач на пропорциональность величин.	1	ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proportcii-protcenty-13922/reshenie-zadach-s-pomoshchiu-proportcii-13906
28	ВПОМ (12) Решение текстовых задач с помощью пропорциональности.	1	
29	ВПОМ (13) Деление в данном отношении.	1	
30	ВПОМ (14) Составление отношений.	1	
31	ВПОМ (15) Решение задач на составление отношений.	1	
32	ВПОМ (16) Решение текстовых задач.	1	
33	ВПОМ (17) Решение задач повышенной сложности.	1	ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proportcii-protcenty-13922/raznye-zadachi-13903
34	Контрольная работа № 2 по теме «Пропорциональность»	1	
35	Работа над ошибками. Резервный урок	1	
	Делимость чисел		
36	Делители и кратные	1	
37	Нахождение делителей и кратных	1	
38	НОД и НОК	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/start/

39	ВПОМ (18) Решение задач с помощью НОД и НОК	1	
40	ВПОМ (19) Решение задач с помощью НОД и НОК.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/
41	ВПОМ (20) Решение задач на смекалку.	1	
42	Свойства делимости произведения чисел.	1	
43	Свойства делимости суммы чисел	1	
44	Свойства делимости разности чисел.	1	
45	Применение свойств делимости.	1	
46	ВПОМ (21) Решение текстовых задач с помощью свойств делимости чисел.	1	
47	ВПОМ (22) Решение текстовых задач с помощью свойств делимости чисел.	1	
48	Признаки делимости на 2, на 5 и на 10.	1	ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delivosti-na-2-3-5-9-10-13939
49	ВПОМ (23) Применение признаков делимости чисел	1	
50	Признаки делимости на 4.	1	
51	Признаки делимости на 3 и 9.	1	ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delivosti-na-2-3-5-9-10-13939/refc73618f-8e41-41a0-954f-c0b214e3f133
52	ВПОМ (24) Применение признаков делимости чисел при решении задач.	1	ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delivosti-na-2-3-5-9-10-13939
53	Простые и составные числа.	1	
54	Понятие разложения на простые множители.	1	
55	Нахождение наибольшего общего делителя.	1	
56	Нахождение наибольшего общего делителя.	1	
57	Нахождение наименьшего общего кратного.	1	
58	ВПОМ (25) Решение задач с помощью правила разложения на простые множители.	1	
59	Контрольная работа № 3 по теме «Признаки делимости чисел»	1	
60	Взаимно простые числа.	1	
61	Произведение НОД и НОК.	1	

62	Признак делимости на 6.	1	
63	Признак делимости на 12.	1	
64	Взаимно простые и составные числа	1	
65	Множества.	1	
66	Пересечение множеств.	1	
67	Объединение множеств.	1	
68	Равные множества	1	
69	Нахождение пересечения и объединения множеств.	1	
70	Контрольная работа № 4 по теме «Простые и составные числа».	1	
71	Работа над ошибками	1	
	Отрицательные числа		
72	Центральная симметрия	1	
73	Центрально симметричные фигуры	1	
74	Центральная симметрия и ее применение.	1	
75	ВПОМ (26) Решение логических задач.	1	
76	Положительный и отрицательные числа	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6872/start/
77	Координаты на прямой.	1	
78	Изображение чисел на координатной прямой.	1	
79	ВПОМ (27) Решение задач с помощью координатной прямой.	1	
80	Сравнение чисел.	1	
81	Модуль числа.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6862/start/
82	Правило сравнения отрицательных чисел	1	
83	Противоположные числа.	1	
84	Выражения содержащие модуль числа.	1	
85	Контрольная работа № 5 по теме «Отрицательные числа»	1	
86	Сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/start/
87	Перемещение точки по координатной прямой.	1	
88	Сложение отрицательных чисел.	1	
89	Вычитание отрицательных чисел.	1	
90	Сложение чисел с разными знаками.	1	
91	Упрощение выражений.	1	
92	Умножение отрицательных чисел.	1	
93	Произведение чисел с разными	1	

	знаками.		
94	ВПОМ (28) Умножение	1	
95	Распределительный закон умножения.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6855/start/
96	ВПОМ (29) Приведение подобных слагаемых. Раскрытие скобок.	1	
97	Взаимно обратные числа.	1	
98	ВПОМ (30) Деление чисел.	1	
99	Свойства делимости целых чисел.	1	
100	Множество рациональных чисел	1	
101	Деление рациональных чисел.	1	
102	Деление рациональных чисел.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6867/start/
103	Контрольная работа № 6 по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел»	1	
	Формулы и уравнения		
104	ВПОМ (31) Решение уравнений	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6876/start/
105	ВПОМ (32) Решение уравнений	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6875/start/
106	ВПОМ (33) Решение уравнений	1	
107	ВПОМ (34) Решение задач на составление уравнений.	1	
108	ВПОМ (35) Решение задач на составление уравнений.	1	
109	ВПОМ (36) Решение задач и уравнений.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6874/start/
110	ВПОМ (37) Решение задач и уравнений.	1	
111	ВПОМ (38) Решение задач на проценты.	1	
112	ВПОМ (39) Решение задач на проценты.	1	
113	ВПОМ (40) Решение задач на проценты.	1	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6887/start/
114	Задачи на сплавы и смеси.	1	
115	Задачи на сплавы и смеси.		
116	Задачи на концентрацию	1	
117	Задачи на концентрацию.	1	
118	Контрольная работа № 7 по теме «Уравнения»	1	
119	Длина окружности.	1	
120	Правильные многоугольники	1	
121	Площадь круга.	1	
122	Площадь многоугольника	1	
123	Площадь многоугольника		
124	Круговой сектор.	1	

125	Осевая симметрия.	1	
126	Построение фигур симметричных относительно оси.	1	
127	Построение фигур симметричных относительно оси.	1	
128	Симметрия относительно оси.	1	
129	ВПОМ (41) Задачи на смекалку.	1	
130	Контрольная работа № 8 по теме «Уравнения и формулы».	1	
131	Координаты	1	
132	Координатная плоскость.	1	
133	Применение координатной плоскости.	1	
134	Решение задач с применением координатной плоскости.	1	
135	Решение геометрических задач с использованием координатной плоскости.	1	
136	Тела вращения: сфера, шар.	1	РЭШ https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/okruzhnost-i-krug-chislo-pi-dlina-okruzhnosti-ploshchad-kruga-13694
137	Тела вращения: цилиндр, конус.		
138	Призма.	1	
139	Пирамида	1	
140	Правильные многоугольники.	1	
141	ВПОМ (42) Круговая диаграмма.	1	
142	ВПОМ (43) Столбчатые диаграммы	1	
143	ВПОМ (44) Применение диаграмм.	1	
144	ВПОМ (45) Таблицы и их применение.	1	
145	Промежуточная аттестация	1	
146	Работа над ошибками	1	
	Повторение		
147	ВПОМ (46) Числа и уравнения	1	
148	Законы арифметических действий	1	
149	ВПОМ (47) Проценты.	1	
150	Обыкновенные дроби	1	
151	Десятичные дроби.	1	
152	Отрицательные числа.	1	
153	Возникновение геометрии.Измерение углов.	1	
155	Равенство фигур. Подобие фигур	1	
156	Формула объёма призмы и	1	

	прямого кругового цилиндра		
157	Решение задач на нахождение объемов фигур		
158	Система координат.	1	
159	ВПОМ (48) Вычислительный практикум. Натуральные числа.	1	
160	Вычислительный практикум. Обыкновенные дроби	1	
161	ВПОМ (49) Вычислительный практикум. Десятичные дроби.	1	ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441/etapy-resheniia-lineinykh-uravnenii-14617
162	ВПОМ (50) Вычислительный практикум. Целые числа.	1	
163	Вычислительный практикум. Рациональные числа.	1	
164	ВПОМ (51) Практикум на решение текстовых задач. Решение задач на применение пропорций и отношений.	1	
165	Практикум на решение текстовых задач. Решение задач на применение пропорций и отношений.	1	
166	Практикум на решение задач повышенной сложности		
167	ВПОМ (52) Практикум на решение текстовых задач. Решение текстовых задач с помощью уравнений.	1	
168	Практикум на решение текстовых задач. Решение текстовых задач с помощью формул	1	
169	Практикум на решение текстовых задач. Решение задач на части, проценты.	1	
170	Контрольная работа № 10 по теме «Решение текстовых задач на проценты»	1	
171	Геометрические понятия.	1	
172	Геометрические понятия.	1	
173	Практикум по развитию пространственного воображения.	1	
174	Итоговая контрольная работа	1	
	Резерв +1ч		