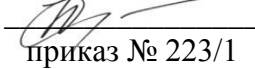


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гимназия № 8»

Рассмотрено на заседании УМО протокол № 3 «24» августа 2018 г. Рук. УМО <u>Т.Н.Донецкая</u>	«Согласовано» заместитель директора по УВР <u>Н.А.Чернова</u> «27» августа 2018 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ «Гимназия №8» <u>Н.С.Сазонова</u>  приказ № 223/1 «27» августа 2018 г.
---	--	--



Рабочая программа

по учебному предмету «Математика»

для 6 класса основного общего образования

на 2018 - 2019 учебный год

Составитель:

Лазарева Г.В.

Срок реализации программы:

01.09.2018 - 31.05.2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена в соответствии с:

- ФЗ – 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»,
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- Положением о рабочей программе по учебному предмету/курсу МБОУ «Гимназия №8» (от 17.05.2017);
- Основной образовательной программой основного общего образования;
- Годовым календарным учебным графиком на текущий учебный год;
- Учебным планом МБОУ «Гимназия №8» на текущий учебный год;
- Рабочей программой И.И.Зубаревой, Л.К. Борткевич «Математика. 5-6 классы», изд-во Мнемозина 2014г
- Методическим пособием для учителя «Математика, 5-6 классы» авторов И.И.Зубаревой, А.Г. Мордковича Мнемозина 2014г;

Важнейшей **задачей** школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Построение курса математики 6-х классов в учебнике «Математика, 6 класс», авторов И.И.Зубаревой, А.Г. Мордковича основано на идеях и принципах системно-деятельностного подхода в обучении, разработанных российскими психологами и педагогами: Л.С. Выготским, А.Н. Леонтьевым, В.В. Давыдовым, П.Я. Гальпериним, Л.В. Занковым и др., и заложенных в основу Стандарта (ФГОС 2010 г.), что обеспечивает обучающимся:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- активную учебно-познавательную деятельность;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей.

При системно-деятельностном подходе основными **технологиями обучения** являются *проблемно-поисковая, исследовательская технологии*. Именно они позволяют создать такое образовательное пространство, в котором ученик становится субъектом

процесса обучения. Применение этих технологий обеспечивается строгим соблюдением такого дидактического принципа, как принцип систематичности и последовательности изложения теоретического материала.

Место курса в учебном плане

Согласно действующему учебному плану на изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 175 часов за учебный год. В конце изучения каждого параграфа предусмотрен резервный урок, который может быть использован для решения практико-ориентированных задач, нестандартных задач по теме или для различного рода презентаций, докладов, дискуссий, для коррекции усвоения материала наиболее трудных для учащихся тем. Предусмотрено 8 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

С учетом уровневой специфики 6 класса выстроена система учебных занятий. Основной формой организации учебно-воспитательного процесса является **урок**. Рабочая программа включает уроки различных типов:

- урок – лекция;
- урок-семинар;
- мультимедиа лекции;
- урок – практикум;
- урок – беседа;
- урок – викторина;
- урок – зачёт и др.

Методы обучения

по внешним признакам деятельности учителя и учащихся:

- лекция;
- беседа;
- рассказ;
- демонстрация;
- упражнения;
- решение задач;
- работа с книгой;

по источнику получения знаний:

- словесные;
- наглядные:
- демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей;
- использование технических средств;
- просмотр кино- и телепрограмм;
- практические:
- практические задания;
- тренинги;
- деловые игры;
- анализ и решение конфликтных ситуаций и т.д

по степени активности познавательной деятельности учащихся:

- объяснительный;
- иллюстративный;
- проблемный;
- частично поисковый;
- исследовательский
- по логичности подхода:
- индуктивный;
- дедуктивный;
- аналитический;

Используемые формы, методы и средства оценки образовательных результатов учащихся.

Формы контроля и критерии оценки регламентируются Положением о формах, периодичности, порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, о нормах выставления оценок и ведении отчетной документации по результатам аттестации учащихся МБОУ «Гимназия № 8». (№252 от 17.05.2017г)

Формы текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля: устный и письменный опрос, контрольные, самостоятельные, тестовые работы, математические диктанты.

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами. Домашние задания могут изменяться в зависимости от усвоения материала, темпа работы учащихся на уроке. Домашнее задание предполагает не только выполнение тренировочных упражнений, но и другие формы: творческие работы в виде сообщений, презентаций, выполнение практических и исследовательских заданий решение проблемных ситуаций.

Общая характеристика курса математики 6-го класса

Курс математики 6-х классов включает следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся выделять комбинации, отвечающие заданным условиям, осуществлять перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

АРИФМЕТИКА

Рациональные числа (40 ч.). Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту, процентного отношения. Задачи с разными процентными базами.

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.

Натуральные числа (20 ч).

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

Дроби (40 ч).

Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (случаи, требующие применения алгоритма отыскания НОК), умножение и деление обыкновенных дробей. Нахождение части от целого и целого по его части в один прием.

НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ

Алгебраические выражения. Уравнения (44 ч). Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Равенство буквенных выражений. Упрощение выражений, раскрытие скобок (простейшие случаи). Алгоритм решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую.

Решение текстовых задач алгебраическим методом (выделение трех этапов математического моделирования).

Отношения. Пропорциональность величин.

Координаты (8 ч). Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками координатной прямой.

Декартовы координаты на плоскости; координаты точки.

НАЧАЛЬНЫЕ ПОНЯТИЯ И ФАКТЫ КУРСА ГЕОМЕТРИИ

Геометрические фигуры и тела, симметрия на плоскости(12 ч). Центральная и осевая симметрия. Параллельность прямых. Окружность и круг. Число π . Длина окружности. Площадь круга.

Наглядные представления о шаре, сфере. Формулы площади сферы и объема шара.

ВЕРОЯТНОСТЬ (НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ)

Первые представления о вероятности (6 ч). Первое представление о понятии «вероятность». Число всех возможных исходов, правило произведения. Благоприятные и неблагоприятные исходы. Подсчет вероятности наступления или не наступления события в простейших случаях.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ УРОКА/№ УРОКА В ТЕМЕ	ДАТА УРОКА	РАЗДЕЛ/ТЕМА УРОКА
ГЛАВА I. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА - 62 Ч		
1\1	03.09	Поворот и центральная симметрия
2\2	04.09	Поворот и центральная симметрия
3\3	05.09	Поворот и центральная симметрия
4\4	06.09	Поворот и центральная симметрия
5\5	07.09	Поворот и центральная симметрия
6\6	10.09	Поворот и центральная симметрия
7\7	11.09	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.
8\8	12.09	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.
9\9	13.09	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.
10\10	14.09	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.
11\11	17.09	Противоположные числа. Модуль числа.
12\12	18.09	Противоположные числа. Модуль числа.
13\13	19.09	Противоположные числа. Модуль числа.
14\14	20.09	Противоположные числа. Модуль числа.
15\15	21.09	Сравнение чисел.
16\16	24.09	Сравнение чисел.
17\17	25.09	Сравнение чисел.
18\18	26.09	Сравнение чисел.
19\19	27.09	Контрольная работа №1

20\20	28.09	Параллельность прямых.
21\21	01.10	Параллельность прямых.
22\22	02.10	Параллельность прямых.
23\23	03.10	Числовые выражения, содержащие знаки + и -
24\24	04.10	Числовые выражения, содержащие знаки + и -
25\25	05.10	Числовые выражения, содержащие знаки + и -
26\26	08.10	Числовые выражения, содержащие знаки + и -
27\27	09.10	Алгебраическая сумма и её свойства.
28\28	10.10	Алгебраическая сумма и её свойства.
29\29	11.10	Алгебраическая сумма и её свойства.
30\30	12.10	Алгебраическая сумма и её свойства.
31\31	15.10	Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел.
32\32	16.10	Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел.
33\33	17.10	Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел.
34\34	18.10	Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел.
35\35	19.10	Расстояние между точками координатной прямой.
36\36	22.10	Расстояние между точками координатной прямой.
37\37	23.10	Расстояние между точками координатной прямой.
38\38	24.10	Контрольная работа №2
39\39	25.10	Осевая симметрия.
40\40	26.10	Осевая симметрия.
41\41	06.11	Осевая симметрия.
42\42	07.11	Числовые промежутки.
43\43	08.11	Числовые промежутки.
44\44	09.11	Числовые промежутки.
45\45	12.11	Резерв.

46\46	13.11	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
47\47	14.11	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
48\48	15.11	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
49\49	16.11	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
50\50	19.11	Координаты
51\51	20.11	Координатная плоскость.
52\52	21.11	Координатная плоскость.
53\53	22.11	Координатная плоскость.
54\54	23.11	Координатная плоскость.
55\55	26.11	Координатная плоскость.
56\56	27.11	Умножение и деление обыкновенных дробей.
57\57	28.11	Умножение и деление обыкновенных дробей.
58\58	29.11	Умножение и деление обыкновенных дробей.
59\59	30.11	Умножение и деление обыкновенных дробей.
60\60	03.12	Контрольная работа №3
61\61	04.12	Правило умножения для комбинаторных задач.
62\62	05.12	Правило умножения для комбинаторных задач.
63\63	06.12	Правило умножения для комбинаторных задач.
ГЛАВА 2. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ БУКВЕННЫХ ВЫРАЖЕНИЙ - 37 Ч		
64\1	07.12	Раскрытие скобок.
65\2	10.12	Раскрытие скобок.
66\3	11.12	Раскрытие скобок.
67\4	12.12	Раскрытие скобок.
68\5	13.12	Упрощение выражений.

69\6	14.12	Упрощение выражений.
70\7	17.12	Упрощение выражений.
71\8	18.12	Упрощение выражений.
72\9	19.12	Упрощение выражений.
73\10	20.12	Упрощение выражений.
74\11	21.12	Решение уравнений.
75\12	24.12	Решение уравнений.
76\13	25.12	Решение уравнений.
77\14	26.12	Решение уравнений.
78\15	27.12	Решение уравнений.
79\16	10.01	Резерв
80\17	11.01	Резерв
81\18	14.01	Решение уравнений (продолжение)
82\19	15.01	Решение уравнений (продолжение).
83\20	16.01	Решение задач на составление уравнений.
84\21	17.01	Решение задач на составление уравнений.
85\22	18.01	Решение задач на составление уравнений.
86\23	21.01	Решение задач на составление уравнений.
87\24	22.01	Решение задач на составление уравнений.
88\25	23.01	Контрольная работа №4
89\26	24.01	Две основные задачи на дроби.
90\27	25.01	Две основные задачи на дроби.
91\28	28.01	Две основные задачи на дроби.
92\29	29.01	Окружность. Длина окружности.
93\30	30.01	Окружность. Длина окружности.
94\31	31.01	Окружность Длина окружности.
95\32	01.02	Круг. Площадь круга.
96\33	04.02	Круг. Площадь круга.

97\34	05.02	Круг. Площадь круга.
98\35	06.02	Шар. Сфера.
99\36	07.02	Шар. Сфера.
100\37	8.02	Контрольная работа №5
ГЛАВА 3. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ - 32 Ч		
101\1	11.02	Делители и кратные.
102\2	12.02	Делители и кратные.
103\3	13.02	Делители и кратные.
104\4	14.02	Делимость произведения.
105\5	15.02	Делимость произведения.
106\6	18.02	Делимость произведения.
107\7	19.02	Делимость произведения.
108\8	20.02	Делимость суммы и разности чисел.
109\9	21.02	Делимость суммы и разности чисел.
110\10	22.02	Делимость суммы и разности чисел.
111\11	25.02	Делимость суммы и разности чисел.
112\12	26.02	Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25.
113\13	27.02	Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25.
114\14	28.02	Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25.
115\15	01.03	Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25.
116\16	04.03	Признаки делимости на 3 и 9.
117\17	05.03	Признаки делимости на 3 и 9.
118\18	06.03	Признаки делимости на 3 и 9.
119\19	07.03	Признаки делимости на 3 и 9.
120\20	11.03	Контрольная работа №6
121\21	12.03	Простые числа. Разложение числа на простые множители.

122\22	13.03	Простые числа. Разложение числа на простые множители.
123\23	14.03	Простые числа. Разложение числа на простые множители.
124\24	15.03	Простые числа. Разложение числа на простые множители.
125\25	18.03	Наибольший общий делитель.
126\26	19.03	Наибольший общий делитель
127\27	20.03	Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.
128\28	21.03	Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.
129\29	22.03	Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.
130\30	01.04	Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.
131\31	02.04	Контрольная работа №7
132\32	03.04	резерв
	04.04	резерв
ГЛАВА 4. МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС - 29 Ч		
133\1	05.04	Отношение двух чисел.
134\2	08.04	Отношение двух чисел.
135\3	09.04	Отношение двух чисел.
136\4	10.04	Диаграммы.
137\5	11.04	Диаграммы.
138\6	12.04	Диаграммы.
139\7	15.04	Пропорциональность величин.
140\8	16.04	Пропорциональность величин.
141\9	17.04	Пропорциональность величин.
142\10	18.04	Решение задач с помощью пропорций.
143\11	19.04	Решение задач с помощью пропорций.

144\12	22.04	Решение задач с помощью пропорций.
145\13	23.04	Решение задач с помощью пропорций.
146\14	24.04	Контрольная работа №8
147\15	25.04	Разные задачи.
148\16	26.04	Разные задачи.
149\17	29.04	Разные задачи.
150\18	30.04	Разные задачи.
151\19	03.05	Разные задачи.
152\20	06.05	Разные задачи.
153\21	07.05	Первое знакомство с понятием «вероятность».
154\22	08.05	Первое знакомство с понятием «вероятность».
155\23	10.05	Первое знакомство с подсчетом вероятности.
156\24	13.05	Первое знакомство с подсчетом вероятности.
ГЛАВА 5. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ - 15 Ч		
157\25	14.05	Повторение.
158\26	15.05	Повторение.
159\27	16.05	Повторение.
160\28	17.05	Повторение.
161\29	20.05	Повторение.
162\1	21.05	Повторение.
163\2	22.05	Повторение.
164\3	23.05	Повторение.
165\4	24.05	Повторение.
166\5	27.05	Повторение.
167\6	28.05	Итоговая контрольная работа
168\7	29.05	Резерв

169\8	30.05	Резерв
170\9	31.05	Резерв

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5-6 КЛАССАХ

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа

По завершении изучения курса математики 5-6 классов выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

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

Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

• *понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближённым.*

Элементы алгебры

Выпускник научится:

• оперировать понятиями «числовое выражение», «буквенное выражение», упрощать выражения, содержащие слагаемые с одинаковым буквенным множителем; работать с формулами;

• решать простейшие линейные уравнений с одной переменной;

• понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

• понимать и применять терминологию и символику, связанную с отношением неравенства, в простейших случаях.

Выпускник получит возможность:

• *научиться выполнять преобразования целых буквенных выражений, применяя законы арифметических действий;*

• *овладеть простейшими приёмами решения уравнений; применять аппарат уравнений для решения разнообразных текстовых (сюжетных) задач.*

Описательная статистика и вероятность

Выпускник получит возможность научиться:

• *находить вероятность случайного события в простейших случаях;*

• *решать простейшие комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или их комбинаций с использованием правила произведения.*

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

• распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

• пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

- находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0° до 180° ;

- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;

- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

- вычислять площадь прямоугольника, круга, прямоугольного треугольника и площади фигур, составленных из них, объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу

№ п\п	№ урока /тема согласно рабочей учебной программе	Тема с учетом корректировки	Сроки корректировки	Примечание
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				