Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Морская Школа» Московского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании МО	Заместитель директора по УВР	Директор ГБОУ «Морская школа» Московского р-на СПб
Протокол № 1	Маштакова Ю.А. Маштакова	Д.В. Орлов
от «30» 08 2017 г.	«01» 09 2017 г.	Приказ от 15.09.17 № 123-05

Рабочая программа
по «Математике»
6 класс

Учитель: Финогентова Наталья Юрьевна

2017/2018 учебный год
Санкт-Петербург

1. **Пояснительная записка**

1.1. Сведения о программе

Рабочая программа по предмету «Математика» для 6 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, с использованием рекомендаций авторской программы по математике для 6 класса по Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир «Алгоритм успеха» М: «Вентана –Граф» 2012 г. и учебным планом ГБОУ «Морская школа» Московского района Санкт-Петербурга.

1.2. Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

Изучение математики в основной школе имеет следующие цели и задачи.

Цели:

• **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи:

- развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;
- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;
- развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов , носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь, умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.

Курс математики 5-6 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся.

Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

1.3 Описание места и роли учебного курса в учебном плане

В 6 классе предмету Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации в примерной программе основного общего образования по математике отводится 170 часов из расчета 5 часов в неделю (2017-2018 учебный год – 34 недели), в том числе 12 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу. Уровень обучения – базовый.

1.4. Описание учебно-методического комплекта, включая электронные ресурсы

Электронные ресурсы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) http://standart.edu.ru/
2. ФГОС (основное общее образование) http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400
4. Примерные программы по учебным предметам (математика) http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629
5. Глоссарий ФГОС http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230
6. Закон РФ «Об образовании» http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666
7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985
8. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619
9. Видеолекции разработчиков стандартов http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729
10. Сайт издательского центра «Вентана-Граф» http://www.vgf.ru/
11. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx
12. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф» http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx
13. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru
14. Российский общеобразовательный портал http://www.school.edu.ru
15. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»http://www.ict.edu.ru
16. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей»http://www.neo.edu.ru
17. Всероссийский интернет-педсовет http://pedsovet.org
18. Образовательные ресурсы интернета (математика) http://www.alleng.ru/edu/math.htm
19. Методическая служба издательства «Бином» http://metodist.lbz.ru/
20. Сайт «Электронные образовательные ресурсы» http://eorhelp.ru/
21. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов www.fcior.edu.ru
22. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
23. Портал «Открытый класс» http://www.openclass.ru/
24. Презентации по всем предметам http://powerpoint.net.ru/
25. Сайт учителя математики Е.М.Савченкоhttp://powerpoint.net.ru/
26. Карман для математика http://karmanform.ucoz.ru/

Методическая литература:

1.УМК по математике для 5-6 классов (авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)

2.Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. **ФГОС. Алгоритм успеха. Математика. 6 класс. Методическое пособие.** Москва. Издательский центр.«Вентана-Граф». 2012 (контрольные работы).

3.А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса. Харьков, «Гимназия», 2010

4. Программа по математике (5-6 класс) Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

1.5. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение курса «Математика» в основной школе обеспечивает определённые результаты.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета «Математика»:

- независимость мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности

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

- 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.
- *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;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *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.
- 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; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

2. Содержание учебного предмета «Математика 6 класс»

№	Разделы курса:	Количество часов	В том числе:	
			Практич., самост.) работ	Контрольных работ
1	Повторение курса «Математика 5 класс»	5		1
2	Делимость натуральных чисел	13	2	1
3	Обыкновенные дроби	39	5	3
4	Отношения и пропорции	28	6	1
5	Рациональные числа и действия над ними	71	15	5
6	Повторение и систематизация учебного материала за курс 6 класса	14	3	1
	Всего:	**170**	**31**	**12**

Календарно-тематическое планирование «Математика 6 класс» (170 часов)

№ урока	Название раздела/ Тема урока	Кол-во часов	Дата	Примечание (Практика, л/р, с/р, к/р)
Повторение курса «Математика 5 класс» (5 часов)				
	Техника безопасности по предмету. Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	1		
	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	1		
	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	1		
	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	1		
	Входная контрольная работа	1		Контрольная работа
Глава 1. Делимость натуральных чисел (13 часов)				
.	Делители и кратные	1		
.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		
.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		
.	Признаки делимости на 9 и на 3	1		
0.	Признаки делимости на 9 и на 3	1		
1.	Простые и составные числа	1		Самостоят.работа
2.	Простые и составные числа	1		
3.	Наибольший общий делитель	1		
4.	Наибольший общий делитель	1		Практическая работа
5.	Наименьшее общее кратное	1		
6.	Наименьшее общее кратное	1		
7.	Повторение и систематизация учебного материала	1		
8.	**Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»**	**1**		Контрольная работа
Глава 2. Обыкновенные дроби (39 часов)				
9.	Основное свойство дроби	1		
0.	Основное свойство дроби	1		
1.	Сокращение дробей	1		
2.	Сокращение дробей	1		
3.	Сокращение дробей	1		Самостоят.работа
4.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		
5.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		
6.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		

7.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		
8.	Сложение и вычитание дробей	1		
9.	Сложение и вычитание дробей	1		
0.	Сложение и вычитание дробей	1		Самостоят.работа
1.	Сложение и вычитание дробей	1		
2.	Сложение и вычитание дробей	1		
3.	**Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание дробей».**	**1**		Контрольная работа
4.	Умножение дробей	1		
5.	Умножение дробей	1		
6.	Умножение дробей	1		
7.	Умножение дробей	1		
8.	Умножение дробей	1		
9.	Нахождение дроби от числа	1		Практическая работа
0.	Нахождение дроби от числа	1		
1.	Нахождение дроби от числа	1		
2.	**Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей».**	**1**		Контрольная работа
3.	Взаимно обратные числа	1		
4.	Деление дробей	1		
5.	Деление дробей	1		
6.	Деление дробей	1		
7.	Деление дробей	1		Самостоят.работа
8.	Деление дробей	1		
9.	Нахождение числа по значению его дроби	1		
0.	Нахождение числа по значению его дроби	1		
1.	Нахождение числа по значению его дроби	1		
2.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1		Практическая работа
3.	Бесконечные периодические десятичные дроби	1		
4.	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1		
5.	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1		
6.	**Повторение и систематизация учебного материала**	1		
7.	**Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей»**	**1**		Контрольная работа
Глава 3. Отношения и пропорции (28 часов)				
8.	Отношения	1		
9.	Отношения	1		
0.	Пропорции	1		
1.	Пропорции	1		Самостоят.работа
2.	Пропорции	1		
3.	Пропорции	1		

4.	Пропорции	1		
5.	Процентное отношение двух чисел.	1		Самостоят.работа
6.	Процентное отношение двух чисел.	1		
7.	Процентное отношение двух чисел.	1		
8.	**Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции»**	1		Контрольная работа
9.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1		
0.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1		
1.	Деление числа в данном отношении	1		Практическая работа
2.	Деление числа в данном отношении	1		
3.	Окружность и круг	1		
4.	Окружность и круг	1		
5.	Длина окружности. Площадь круга	1		
6.	Длина окружности. Площадь круга	1		Практическая работа
7.	Длина окружности. Площадь круга	1		
8.	Цилиндр, конус, шар	1		Самостоят.работа
9.	Диаграммы	1		
0.	Диаграммы	1		
1.	Случайные события. Вероятность случайного события	1		
2.	Случайные события. Вероятность случайного события	1		
3.	Случайные события. Вероятность случайного события	1		Практическая работа
4.	**Повторение и систематизация учебного материала**	1		
5.	**Контрольная работа № 6 по теме «Окружность и круг»**	1		Контрольная работа
Глава 4. Рациональные числа и действия над ними (71 час)				
6.	Положительные и отрицательные числа	1		
7.	Положительные и отрицательные числа	1		
8.	Координатная прямая	1		
9.	Координатная прямая	1		Практическая работа
0.	Координатная прямая	1		
1.	Целые числа. Рациональные числа	1		
2.	Целые числа. Рациональные числа	1		Самостоят.работа
3.	Модуль числа	1		
4.	Модуль числа	1		
5.	Сравнение чисел	1		
6.	Сравнение чисел	1		Самостоят.работа
7.	Сравнение чисел	1		
8.	Сравнение чисел	1		
9.	**Контрольная работа № 7по теме «Положительные и отрицательные числа»**	1		Контрольная работа
100.	Сложение рациональных чисел	1		Самостоят.работа

101.	Сложение рациональных чисел	1		
102.	Сложение рациональных чисел	1		
103.	Сложение рациональных чисел	1		
104.	Свойства сложения рациональных чисел	1		
105.	Свойства сложения рациональных чисел	1		
106.	Вычитание рациональных чисел	1		
107.	Вычитание рациональных чисел	1		Самостоят.работа
108.	Вычитание рациональных чисел	1		
109.	Вычитание рациональных чисел	1		
110.	Вычитание рациональных чисел	1		
111.	**Контрольная работа № 8по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»**	1		Контрольная работа
112.	Умножение рациональных чисел	1		
113.	Умножение рациональных чисел	1		
114.	Умножение рациональных чисел	1		
115.	Умножение рациональных чисел	1		Самостоят.работа
116.	Свойства умножения рациональных чисел	1		
117.	Свойства умножения рациональных чисел	1		
118.	Свойства умножения рациональных чисел	1		Практическая работа
119.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1		
120.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1		
121.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1		Самостоят.работа
122.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1		
123.	Деление рациональных чисел	1		
124.	Деление рациональных чисел	1		
125.	Деление рациональных чисел	1		Самостоят.работа
126.	Деление рациональных чисел	1		
127.	**Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»**	1		
128.	Решение уравнений	1		Практическая работа
129.	Решение уравнений	1		
130.	Решение уравнений	1		
131.	Решение уравнений	1		
132.	Решение уравнений	1		Самостоят.работа
133.	Решение уравнений	1		
134.	Решение задач с помощью уравнений	1		
135.	Решение задач с помощью уравнений	1		
136.	Решение задач с помощью уравнений	1		
137.	Решение задач с помощью уравнений	1		

138.	Решение задач с помощью уравнений	1		
139.	**Контрольная работа № 10 по теме «Уравнения»**	1		
140.	Перпендикулярные прямые	1		Практическая работа
141.	Перпендикулярные прямые	1		
142.	Перпендикулярные прямые	1		
143.	Осевая и центральная симметрии	1		
144.	Осевая и центральная симметрии	1		
145.	Осевая и центральная симметрии	1		Самостоят.работа
146.	Параллельные прямые	1		
147.	Параллельные прямые	1		
148.	Координатная плоскость	1		Практическая работа
149.	Координатная плоскость	1		
150.	Координатная плоскость	1		Самостоят.работа
151.	Координатная плоскость	1		
152.	Графики	1		
153.	Графики			
154.	Повторение и систематизация учебного материала	1		
155.	**Контрольная работа № 11по теме «Взаимное расположение двух прямых. Координатная плоскость»**	1		Контрольная работа
Повторение и систематизация учебного материала за курс 6 класса (14 часов)				
156.	Анализ контрольной работы. Признаки делимости натуральных чисел	1		
157.	Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.	1		Самостоят.работа
158.	Арифметическое действие с дробями	1		
159.	Основное свойство дроби. Пропорция	1		
160.	Длина окружности. Площадь круга.	1		Самостоят.работа
161.	Преобразование выражений.	1		
162.	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1		
163.	Сложение и вычитание рациональных чисел	1		
164.	Умножение и деление рациональных чисел	1		Практическая работа
165.	Все действия с рациональными числами.	1		
166.	Цилиндр, конус	1		
167.	Координатная плоскость	1		
168.	**Итоговая контрольная работа**	1		Контрольная работа
169.	Анализ контрольной работы.	1		
170.	Решение задач. Подведение итогов за 6 класс	1		

Итого: 170 часов