

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 208
Красносельского района Санкт-Петербурга

**Рабочая программа
основного общего образования
по математике**

для обучающихся 6-х классов
на 2019-2020 учебный год

(является частью основной образовательной программы школы,
принятой педагогическим советом от 17.05.2019, № 12 и утвержденной приказом директора от 17.05.2019, № 62-од)

Составил учитель Малапура Елена Анатольевна
Квалификационная категория: первая

Санкт-Петербург
2019 год

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативно-правовые документы

Основанием для разработки рабочей программы являются следующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345;
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189;
- Распоряжение Комитета по образованию от 20.03.2019 № 796-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год».
- Инструктивно-методическим письмом Комитета по образованию от 10.04.2018 № 03-28-2905/19-о-о «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год»;
- Письмо Комитета по образованию от 04.05.2016 № 03-20-1587/16-0-0 «О направлении методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов»
- Распоряжение Комитета по образованию от 03.04.2019 № 1010-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2019/2020 учебном году»;

- Основная образовательная программа основного общего образования (ФГОС ООО) для 5-9 классов, разработанная и принятая Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 208 от 17.05.2019 года протокол № 12, утвержденная приказом от 17.05.2019 № 62-од;
- Календарный учебный график ГБОУ СОШ № 208 на 2019-2020 учебный год, принятый Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 208 от 17.05.2019 года протокол № 12, утвержденный приказом от 17.05.2019 № 62-од;
- Положение о рабочей программе ГБОУ СОШ № 208, принятое на Общем собрании работников, от 29.08.2017 протокол № 1, утвержденное приказом директора от 29.08.2017 № 121-од;
- Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости ГБОУ СОШ № 208, принятое на Общем собрании работников, от 29.08.2017 протокол № 1, утвержденное приказом директора от 29.08.2017 № 121-од.

1.2. Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 208 на 2019-2020 учебный год рабочая программа рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю).

1.3. Цели и задачи

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

1.4. Учебно-методический комплект

1.5.

1. Виленкин, Н. Я. Математика. 6 кл. : учебник для общеобразовательных учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М. : Мнемозина, 2013.
2. Гаиашвили М.И. Самостоятельные и контрольные работы по математике 6 класс – Москва: «ВАКО», 2015;
3. Жохов В.И. Математический тренажер 6 – Москва: «Мнемозина», 2014.

Электронные ресурсы

1. www.edu.ru (сайт МОиН РФ) и www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная Служба по надзору в сфере образования и науки.
2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
3. www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)

4. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).
5. <https://uchi.ru/> (интерактивная образовательная онлайн-платформа)
6. <https://math6-vpr.sdangia.ru/> (РЕШУ ВПР - Образовательный портал для подготовки к работам Математика для 6 класса)

1.5. Планируемые результаты обучения

Глава 1. Обыкновенные дроби.

1. Делимость чисел:
 - Завершить изучение натуральных чисел;
 - Подготовить основу для усвоения действий с обыкновенными дробями;
 - Формулировать определения делителя и кратного, которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю;
 - Формулировать понятие простого и составного чисел;
 - Формулировать свойства и признаки делимости;
 - Решать задачи, связанные с делимостью чисел.
2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями:
 - Моделировать в графической, предметной форме свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби;
 - Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство дроби, правила действий с обыкновенными дробями;
 - Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их;
 - Выполнять вычисления с обыкновенными дробями;
 - Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию;
 - Моделировать условие задачи с помощью схем, рисунков, реальных предметов;
 - Строить логическую цепочку рассуждений;

- Критически оценивать полученный ответ;
- Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ задачи на соответствие условию.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей:

- Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями;
- Преобразовывать обыкновенные дроби
- Выполнять вычисления с обыкновенными дробями;
- Решать задачи на дроби и проценты (в том числе из реальной практики), используя при необходимости калькулятор
- Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию;
- Моделировать условие задачи с помощью схем, рисунков, реальных предметов;
- Строить логическую цепочку рассуждений;
- Критически оценивать полученный ответ;
- Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ задачи на соответствие условию.
- Приводить примеры использования процентов на практике

4. Отношения и пропорции

- Использовать понятия «отношения» и «пропорции» при решении задач
- Решать задачи из практики
- Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию;
- Моделировать условие задачи с помощью схем, рисунков, реальных предметов;
- Строить логическую цепочку рассуждений;
- Критически оценивать полученный ответ;
- Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ задачи на соответствие условию.
- Приводить примеры использования отношений на практике
- Использовать знания о зависимости между величинами при решении текстовых задач.

Глава 2. Рациональные числа.

5. Положительные и отрицательные числа:

- Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел
- Изображать положительные и отрицательные числа точками на координатной прямой
- Сравнить и упорядочивать рациональные числа
- Сравнить величины
- Характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел
- Выполнять вычисления с рациональными числами
- Использовать простейшие числовые закономерности
- Проводить числовые эксперименты.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел:

- Выполнять вычисления с рациональными числами
- Исследовать простейшие числовые закономерности
- Проводить числовые эксперименты.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел:

- Выполнять вычисления с рациональными числами
- Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами
- Применять их для преобразований числовых выражений
- Исследовать простейшие числовые закономерности
- Проводить числовые эксперименты.
- Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях
- Находить десятичное приближение обыкновенных дробей

- Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений

8. Решение уравнений:

- Читать и записывать буквенные выражения
- Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв
- Составлять уравнения по условиям задач
- Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий и алгебраическим способом
- Решать текстовые задачи (в том числе из реальной практики), используя при необходимости калькулятор
- Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию
- Моделировать условие задачи с помощью схем, рисунков, реальных предметов;
- Строить логическую цепочку рассуждений;
- Критически оценивать полученный ответ;
- Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ задачи на соответствие условию.

9. Координаты на плоскости:

- Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам
- Определять координаты точек
- Извлекать информацию из таблиц и диаграмм
- Выполнять вычисления по табличным данным
- Сравнить величины
- Находить наибольшее и наименьшее значение
- Распознавать на чертежах, рисунках и моделях геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские, пространственные)
- Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире
- Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение
- Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.

1.6. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Виды контроля:

- Стартовый (входной) контроль осуществляется в начале учебного года, при этом обязательно проводится сравнительный анализ с результатами итогового контроля, проводимого в конце прошлого учебного года. Направлен на выявление знаний, умений и навыков обучающихся, значимых для дальнейшего обучения по предмету.
- Текущий контроль осуществляется в повседневной учебной работе, как правило, во время каждого урока.
- Промежуточный контроль проводится обычно на основе материала нескольких уроков.
- Тематический контроль состоит в проверке знаний, умений и навыков учащихся, охватывающей материал одного раздела программы или одной темы.
- Промежуточная аттестация (итоговый контроль) проводится в конце учебного года в виде письменной проверочной работы.

Текущий контроль успеваемости учащихся – это систематическая проверка учебных достижений учащихся, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- индивидуальный контроль
- групповой контроль
- фронтальный контроль
- самооценка и взаимооценка.

Методами текущего контроля успеваемости являются:

- письменный контроль – письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, контрольные, творческие работы
- устный контроль – устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы и другое;
- комбинированный контроль - сочетание письменных и устных форм контроля.

2. Содержание учебного предмета, курса

Название темы	К-во часов
Повторение курса математики 5 класса Повторение: действия с обыкновенными дробями, действия с десятичными дробями, площади фигур, проценты.	3
Делимость чисел Познакомиться с понятием простого и составного числа. Научиться раскладывать на множители. Изучить признаки делимости на 2,3,5 и 10. Находить НОД и НОК.	17
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Научиться выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями.	23
Умножение и деление обыкновенных дробей Научиться выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями., сокращать дроби.	30
Отношения и пропорции Познакомить учащихся с понятием отношение и пропорции, научиться решать задачи с помощью этих определений.	18
Положительные и отрицательные числа Научиться изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Записывать модуль числа. Сравнить и упорядочивать рациональные числа. Называть числа, противоположные данным.	12
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел Формулировать и записывать с помощью букв свойства сложения и умножения с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений.	12
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов). Формулировать и записывать с помощью букв свойства умножения и деления с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений.	13
Решение уравнений Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	17
Координаты на плоскости Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек.	13
Итоговое повторение Повторение курса математики за 6 класс.	12
Итого	170