

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа №484 Московского района Санкт-Петербурга

«Принято»

Решение Педагогического совета

ГБОУ школа № 484

Московского района, Санкт-
Петербурга

Протокол от 31.08.2021 № 1



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

5 класс

на 2021 /2022 учебный год

Составитель

программы

Романова М.В., учитель математики

Пояснительная записка

Нормативная база:

- Образовательная программа ООО ГБОУ школа № 484 Московского района Санкт-Петербурга. Приказ № 305-оу от 31.08.2021
- Учебный план ООО ГБОУ школа № 484 Московского района Санкт-Петербурга на 2021-2022 учебный год. Приказ № 305-оу от 31.08.2021
- Математика: программы: 5–11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2018

Место предмета в учебном плане:

На изучение математики в 5 классе основной школы отводится 5 учебных часов в неделю, всего 170 часов.

Рабочая программа разработана с учетом УМК:

Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019

Цели изучения :

Обеспечить формирование, как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствовать достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Содержание изучения:

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление

десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения.
- Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.

Планируемые результаты

Личностные результаты освоения математики:

- независимость мышления;

- целостное восприятие окружающего мира;
- развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;

Метапредметные результаты освоения математики:

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения;
- определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика»;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты освоения математики:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения,

прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;

- умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Формы, порядок и периодичность контроля успеваемости.

Основными формами контроля успеваемости являются: текущий и промежуточный контроль знаний.

Осуществление контроля позволяет:

- определить фактический уровень знаний, умений и навыков обучающихся по предмету (согласно учебному плану);
- осуществить контроль над реализацией программы учебного курса.

1. Текущий контроль успеваемости осуществляется в форме групповых работ, проверочных работ, тестирования, фронтальных опросов, устных ответов.

2. Промежуточный контроль знаний обучающихся в конце изучения разделов завершается письменной контрольной работой.

Формы организации учебной деятельности:

- Классно-урочное преподавание;
- Групповая форма работы;
- Игровые формы;
- Практические и творческие задания;
- Дистанционное обучение с использованием платформы ZOOM и образовательных платформ «Учи.ру» и «Сдам ГИА»

Формы оценки учебных достижений:

Учитель осуществляет текущий и промежуточный контроль, оценивая домашнюю и аудиторную работу учащихся:

- качество ответов на вопросы домашнего задания;
- качество ответов на вопросы, заданные в течение урока ;
- точность решения предложенных практических задач;
- ответы на дополнительные задачи и вопросы в ходе занятия;
- качество выполнения творческих заданий;
- качество выполнения письменных работ, в том числе тематических контрольных работ и диагностических работ.

**Тематическое планирование, в том числе с учетом программы воспитания с
указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

№	Название раздела , темы	Кол- во часов	Кол-во диагности ческих работ	Воспитательный компонент при изучении темы (реализация модуля «Школьный урок»)
Натуральные числа		19	2	
1	Ряд натуральных чисел	2	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
3	Отрезок. Длина отрезка	3	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
4	Плоскость. Прямая. Луч	3	-	Формирование

				усидчивости, работоспособности, внимательности.
5	Шкала. Координатный луч	3	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
6	Повторение и систематизация учебного материала	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
7	Сравнение натуральных чисел	3	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
8	Натуральные числа	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
Сложение и вычитание натуральных чисел		31	2	
9	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	4	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
10	Вычитание натуральных чисел	4	-	Воспитание умения сконцентрироваться

				на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.
11	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
12	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
13	Уравнение	3	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию,

				сдерживать эмоции, выступать публично.
14	Угол. Обозначение углов	2	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
15	Виды углов. Измерение углов	4	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
16	Многогранники. Равные фигуры	2	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
17	Треугольник и его виды	3	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
18	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить

				причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
19	Повторение и систематизация учебного материала	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
20	Уравнения. Геометрические фигуры.	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
Умножение и деление натуральных чисел		35	3	
21	Умножение. Переместительное свойство умножения	3	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
22	Сочетательное и распределительное	3	-	Формирование

	свойства умножения			усидчивости, работоспособности, внимательности.
23	Деление	6	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
24	Повторение учебного материала за первое полугодие	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
25	Деление с остатком	2	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
26	Степень числа	2	-	Формирование усидчивости, работоспособности,

				внимательности.
27	Умножение и деление натуральных чисел	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
28	Площадь. Площадь прямоугольника	4	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
29	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
30	Объем прямоугольного параллелепипеда	4	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
31	Комбинаторные задачи	3	-	Формирование

				усидчивости, работоспособности, внимательности.
32	Повторение и систематизация учебного материала	1	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
33	Площадь прямоугольника.	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
34	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
Обыкновенные дроби		18	1	
35	Понятие обыкновенной дроби	5	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
36	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	3	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию,

				сдерживать эмоции, выступать публично.
37	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
38	Дроби и деление натуральных чисел	1	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
39	Смешанные числа	4	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
40	Смешанные числа	1	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.

41	Повторение и систематизация учебного материала	1	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
42	Обыкновенные дроби	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей		17	1	
43	Представление о десятичных дробях	4	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
44	Сравнение десятичных дробей	3	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
45	Округление чисел. Прикидки	3	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную

				ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
46	Сложение и вычитание десятичных дробей	6	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.
47	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
Умножение и деление десятичных дробей		30	2	
48	Умножение десятичных дробей	6	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.
49	Деление десятичных дробей	9	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации,

				выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
50	Умножение и деление десятичных дробей	1	1	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
51	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности.
52	Проценты. Нахождение процентов от числа.	4	-	Воспитание ответственности за порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции, выступать публично.
53	Нахождение числа по его процентам	4	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении

				информации, выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
54	Повторение и систематизация учебного материала	2	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
55	Проценты	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
Повторение и систематизация учебного материала		10	1	
56	Повторение и систематизация учебного материала	9	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
57	Повторение и систематизация учебного материала	1	1	Воспитание ответственности за

				порученное дело, уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции.
Резервные уроки		10	-	
58	Резерв	10	-	
Итого		170	12	