

*Управление образования Администрации Аксайского района
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Аксайского района
Грушевская основная общеобразовательная школа
(МБОУ Грушевская ООШ)*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень общего образования (класс)

основное общее образование – 6а класс

Количество часов - 175 ч.

Учитель Киреева Татьяна Александровна

Программа составлена на основе

Авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5-9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко/. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 152 с.)

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана в соответствии

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
- учебным планом МБОУ Грушевской ООШ на 2020-2021 учебный год;
- Положением о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин МБОУ Грушевской ООШ

Рабочая программа учебного курса математика 6 класс составлена на основе

- Авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5-9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко/. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 152 с.)
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 №1\15)

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

Задачи изучения математики в 5-6 классах:

- развитие логического и критического мышления, формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в основной и старшей школе (7-11 классы), изучения смежных дисциплин и применения их в повседневной жизни.
- развитие представления о математике, как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования.

Для реализации содержания рабочей программы по математике в 6 классе используется УМК:

1.1.2.4.1.6.2 А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций - 2-е изд., перераб.-М.: Вентана-Граф, 2019 (ФПУ № 254 от 20.05.2020 г)

Математика. 6 класс: Рабочая тетрадь 1,2,3 / А. Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2017 г.г.

Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2015 -2018 г.г.

Предмет математика является обязательным для изучения, входит в инвариантную часть учебного плана. В соответствии с учебным планом курс математики рассчитан на 175 часов в год-5 часов в неделю.

В связи с особенностями календарного графика МБОУ Грушевской ООШ и расписанием уроков на 2020-2021 учебный год будет проведено 171 часа.

Из них:

-контрольных работ- 12

Уплотнено количество часов на изучение тем «Упражнения для повторения курса 6 класса» 2ч/1ч, «Повторение. Решение задач» 2ч/1ч, «Деление рациональных чисел» 2ч/1ч, «Умножение рациональных чисел» 2ч/1ч.

Планируемые результаты освоения предмета математика и система их оценивания

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

Личностные результаты:

- *контролировать процесс математической деятельности;*
- *Проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;*
- *осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству;*
- *ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию;*
- *формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.*

Метапредметные результаты:

Ученик научится:

- соотносить свои действия с планируемыми результатами,
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- использовать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

Ученик получит возможность:

- *самостоятельно определять цели своего обучения;*
- *использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для интерпретации, аргументации;*
- *определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;*
- *устанавливать причинно-следственные связи;*

- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

Предметные результаты:

Ученик научится:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
- решать текстовые задачи арифметическим способами с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- распознавать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

Ученик получит возможность :

- осознавать значения математики для повседневной жизни человека;
- иметь представление о математической науке, как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию),
- точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики,
- проводить классификации.
- владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- получить практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач.

Содержание учебного курса математика, с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

Наименование разделов (и его содержание)	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
Повторение курса математики 5 класса 4 ч	Фронтальная работа групповая: групповое занятие, учебное исследование, проектирование; индивидуальная: консультации, практическая работа, собеседование контрольная работа самостоятельная работа	Обнаруживают и формулируют учебную проблему.
Делители и кратные Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного. Свойства и признаки делимости Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. <i>Признаки делимости на 4, 6, 8, 11.</i> <i>Доказательство признаков делимости.</i> Решение практических задач с применением признаков делимости. Разложение числа на простые множители Простые и составные числа, <i>решето Эратосфена.</i> Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. <i>Количество делителей числа, алгоритм</i>	Фронтальная работа лекция групповая: групповое занятие, учебное исследование, проектирование; индивидуальная: консультации, практическая работа, собеседование контрольная работа самостоятельная работа	Применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел. Использовать свойства и признаки делимости. Выполнять разложение составных чисел на простые множители. Находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух и более чисел.

<i>разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.</i> 14 ч		
Дроби Обыкновенные дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия со смешанными дробями. Арифметические действия с дробными числами. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i> Округление десятичных дробей. <i>Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби.</i> 39 ч	Фронтальная работа лекция групповая: групповое занятие, учебное исследование, проектирование; индивидуальная: консультации, практическая работа, собеседование контрольная работа самостоятельная работа	Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Выполнять действия со смешанными числами. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты. Решать текстовые задачи на дроби и проценты.
Отношение двух чисел Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач. 26 ч	Фронтальная работа лекция групповая: групповое занятие, учебное исследование, проектирование; индивидуальная: консультации, практическая работа, собеседование контрольная работа самостоятельная работа	Находить отношения чисел и величин. Составлять и решать пропорции. Решать задачи с помощью пропорций на прямую и обратную пропорциональные зависимости, в том числе задачи практического характера. Решать задачи на проценты, в том числе задачи с реальными данными, применяя округление, приемы прикидки. Решать задачи с использованием масштаба. Вычислять длину окружности и площадь круга
Рациональные числа Положительные и отрицательные числа Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел.	Фронтальная работа лекция групповая: групповое занятие, учебное исследование, проектирование;	Знать понятие отрицательных целых чисел. Сравнивать целые числа. Изображать целые числа точками на координатной оси. Выполнять арифметические действия с ними. Знать и уметь применять законы сложения и умножения, правила

Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел. Понятие о рациональном числе. <i>Первичное представление о множестве рациональных чисел.</i> Действия с рациональными числами. 74ч	индивидуальная: консультации, практическая работа, собеседование контрольная работа самостоятельная работа	раскрытия скобок, заключения в скобки и действия с суммами нескольких слагаемых. Изображать рациональные числа точками координатной прямой. Применять и понимать геометрический смысл понятия модуля числа, находить модуль рационального числа. Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» или «меньше» , для рациональных чисел, сравнивать или упорядочивать рациональные числа. Выполнять вычисления с рациональными числами. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв. Решать уравнения вида $ax=b$ при различных a и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат. Уметь изображать параллельные и перпендикулярные прямые. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.
Повторение и систематизация учебного материала за курс 6 класс 14ч	практическая работа, собеседование контрольная работа самостоятельная работа	
Итого171ч		

Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

№ п/п		Тема урока	Количество часов	Даты изучения темы
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА			4	
1		Повторение курса математики 5 класса	1	1.09
2		Повторение курса математики 5 класса	1	2.09
3		Повторение курса математики 5 класса	1	3.09
4		Повторение курса математики 5 класса	1	4.09
Глава 1. Делимость натуральных чисел			14	
5		Делители и кратные	1	7.09
6		Делители и кратные	1	8.09
7		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	9.09
8		Диагностическая контрольная работа	1	10.09
9		Признаки делимости на 9 и на 3	1	11.09
10		Признаки делимости на 9 и на 3	1	14.09
11		Простые и составные числа	1	15.09
12		Простые и составные числа	1	16.09
13		Наибольший общий делитель	1	17.09
14		Наибольший общий делитель	1	18.09
15		Наибольший общий делитель	1	21.09
16		Наименьшее общее кратное	1	22.09
17		Наименьшее общее кратное	1	23.09
18		Контрольная работа № 1 по теме: «Делимость чисел»	1	24.09
Глава 2. Обыкновенные дроби			39	
19		Основное свойство дроби	1	25.09
20		Основное свойство дроби	1	28.09
21		Сокращение дробей	1	29.09
22		Сокращение дробей	1	30.09
23		Сокращение дробей	1	1.10
24		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	2.10
25		Приведение дробей к общему знаменателю.	1	5.10

		Сравнение дробей		
26		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	6.10
27		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	7.10
28		Сложение и вычитание дробей	1	8.10
29		Сложение и вычитание дробей	1	9.10
30		Сложение и вычитание дробей	1	12.10
31		Сложение и вычитание дробей	1	13.10
32		Сложение и вычитание дробей	1	14.10
33		Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание дробей»	1	15.10
34		Умножение дробей	1	16.10
35		Умножение дробей	1	19.10
36		Умножение дробей	1	20.10
37		Умножение дробей	1	21.10
38		Умножение дробей	1	22.10
39-41		Нахождение дроби от числа	3	23.10, 26.10, 27.10
42		Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение дробей»	1	28.10
43		Взаимно обратные числа	1	29.10
44-48		Деление дробей	5	30.10, 9.11, 10.11, 11.11, 12.11
49-51		Нахождение числа по значению его дроби	3	13.11, 16.11, 17.11
52		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1	18.11
53		Бесконечные периодические десятичные дроби	1	19.11
54-55		Десятичное приближение обыкновенной дроби	2	20.11, 23.11
56		Повторение и систематизация учебного материала	1	24.11
57		Контрольная работа № 4 по теме: «Обыкновенные дроби»	1	25.11
Глава 3 Отношения и пропорции			28	
58-59		Отношения	2	26.11, 27.11
60-64		Пропорции	5	30.11, 1.12, 2.12, 3.12, 4.12

65-67		Процентное отношение двух чисел.	3	7.12, 8.12, 9.12
68		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	10.12
69		Контрольная работа за 1 полугодие	1	11.12
70		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	14.12
71-72		Деление числа в данном отношении	2	15.12, 16.12
73-74		Окружность и круг	2	17.12, 18.12
75-77		Длина окружности. Площадь круга	3	21.12, 22.12, 23.12
78		Цилиндр, конус, шар	1	24.12
79-80		Диаграммы	2	25.12, 28.12
81-83		Случайные события. Вероятность случайного события	3	11.01, 12.01, 13.01
84		Повторение и систематизация учебного материала	1	14.01
85		Контрольная работа № 6 по теме: «Отношение и пропорции»	1	15.01
Глава 4		Рациональные числа и действия над ними	72	
86-87		Положительные и отрицательные числа	2	18.01, 19.01
88-90		Координатная прямая	3	20.01, 21.01, 22.01
91-92		Целые числа. Рациональные числа	2	25.01, 26.01
93-94		Модуль числа	2	27.01, 28.01
95-98		Сравнение чисел	4	29.01, 1.02, 2.02, 3.02
99		Контрольная работа № 7 по теме: «Сравнение чисел»	1	4.02
100-103		Сложение рациональных чисел	4	5.02, 8.02, 9.02, 10.02
104-105		Свойства сложения рациональных чисел	2	11.02, 12.02
106-109		Вычитание рациональных чисел	4	15.02, 16.02, 17.02, 18.02,
110		Контрольная работа № 8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	19.02
111-112		Умножение рациональных чисел	2	22.02, 24.02,
113-115		Свойства умножения рациональных чисел	3	25.02, 26.02, 1.03

116-118		Коэффициент. Распределительное свойство умножения	3	2.03, 3.03, 4.03
119		Деление рациональных чисел	1	5.03
120		Деление рациональных чисел	1	9.03
121		Деление рациональных чисел	1	10.03
122		Контрольная работа № 9 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»	1	11.03
123-128		Решение уравнений	6	12.03, 15.03, 16.03, 17.03, 18.03, 19.03
129-133		Решение задач с помощью уравнений	5	29.03, 30.03, 31.03, 1.04, 2.04
134		Контрольная работа № 10 по теме: «Решение уравнений»	1	5.04
135-137		Перпендикулярные прямые	3	6.04, 7.04, 8.04,
138-140		Осевая и центральная симметрии	3	9.04, 12.04, 13.04
141-142		Параллельные прямые	2	14.04, 15.04
143-148		Координатная плоскость	6	16.04, 19.04, 20.04, 21.04, 22.04, 23.04
149-150		Графики	2	26.04, 27.04
151		Повторение темы: «Координатная плоскость»	1	28.04
152		Повторение темы: «Координатная плоскость»	1	29.04
153		Повторение темы: «Координатная плоскость»	1	30.04
ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА			14	
154		Повторение. Решение задач.	1	4.05
155		Годовая контрольная работа.	1	5.05
156		Повторение курса математики 6 класса	1	6.05
157		Повторение курса математики 6 класса	1	7.05

158-162		Решение уравнений.	5	11.05,12.05, 13.05, 14.05, 17.05
163-167		Решение задач на проценты.	5	18.05,19.05,20.05,21.05, 24.05
168-171		Координатная плоскость.	4	25.05, 26.05, 27.05, 28.05

РАССМОТРЕНО

Протокол №1 от 20.08.2020год
Заседания методического
объединения учителей
естественно – математического
цикла

МБОУ Грушевской ООШ

Руководитель ШМО

_____ **Бутенкова Т.И.**

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

_____ **Куцарь Н.Л.**

_____ **2020 год**

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 от 21.08.2020 г

заседания методического
совета

МБОУ Грушевской ООШ

Председатель методсовета

_____ **Куцарь Н.Л.**

Лист корректировки рабочей программы

№ п/п	Дата (ы)	Причина корректировки	Кол-во часов	Действия по выполнению программы	Дата записи, ропись
	23.02	Нерабочий праздничный день	1ч	<i>Уплотнение материала: объединение уроков: темы</i> «Умножение рациональных чисел» 2ч/1ч	19.08.20
	08.03	Нерабочий праздничный день	1ч	<i>Уплотнение материала: объединение уроков: темы</i> «Деление рациональных чисел» 2ч/1ч	19.08.20
	03.05	Перенос выходного дня с субботы 1 мая на понедельник 3 мая	1 ч	<i>Уплотнение материала: объединение уроков: темы</i> «Повторение. Решение задач» 2ч/1ч	19.08.20
	10.05	Перенос праздничного дня с воскресенья 9 мая на понедельник 10 мая	1 ч	<i>Уплотнение материала: объединение уроков: темы</i> «Упражнения для повторения курса 6 класса» 2ч/1ч	19.08.20