Муниципальное общеобразовательное учреждение «Макарьевская средняя общеобразовательная школа» г. Свирск

«Рассмотрено» на заседании Метод. совета Протокол № 1 от «<u>31</u>» <u>О</u>8 2016г.

«Согласовано» Заместитель директора по Приказ № 115-0

«Утверждаю»

OT «01» 09

Т.Г.Хороших

О.И. Шустова

Директор:

Рабочая программа

ПО

математике

для 6 класса

Учитель: Рогова Ирина Валерьевна

Рабочая программа составлена на основе:

Авторской программы по математике для общеобразовательных учреждений А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2016. 2016 -2017 учебный год

г. Свирск

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» в 6 классе составлена на основе:

- 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2016. — 112 с.)

Данная рабочая программа разработана на основе следующего нормативно-правового и инструктивно-методического обеспечения:

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. / М-во образования и науки РФ. М.: Просвещение, 2011. 48с;
- 2.Закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- 3.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации N 1067 от 19.12.2012 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год»;
- 4.Региональный учебный план для образовательных учреждений Иркутской области, реализующих программы начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (далее РУП) на 2010-2011, 2011-2012 учебные годы (распоряжение Министерства образования Иркутской области от 20.04.2010 г. № 164-мр (в ред. от 30.12.2010 г. № 1235-мр)
- 5.Учебный план МОУ «Макарьевская СОШ» на 2016/2017 учебный год.

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.

. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на

сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Курс математики 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.

Практическая значимость школьного курса математики 6 класса состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

Планируемые предметные результаты освоения

предмета «Математика»

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 предмета «Математика»

Натуральные числа

- Делители и кратные.
- Признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3, на 9.
- Простые и составные числа.
- Разложение чисел на простые множители.
- Наибольший общий делитель.
- Наименьшее общее кратное.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Прикидки результатов вычислений.
- Бесконечные периодические десятичные дроби.
- Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел.
- Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, 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. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнения.
- Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности.

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- . Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события.

Геометрические фигуры.

- Окружность и круг. Длина окружности.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства

объёма.

- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
 - Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

- Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.
- Открытие десятичных дробей.
- Мир простых чисел.
- Золотое сечение.
- Число нуль.
- Появление отрицательных чисел.

В учебном плане школы для 6 классов согласно годовому календарному учебному графику продолжительность учебного года установлена в 34 недели. Данная программа рассчитана на 170 часов в год (5 ч в неделю).

В учебном процессе используются следующие урочные и внеурочные формы работы:

Урочные формы	Внеурочные формы
уроки различных типов и форм; общеклассная дискуссия — коллективная работа класса по постановке учебных задач, обсуждению результатов; презентация — предъявление учащимися результатов самостоятельной работы; проверочная работа; проектирование в рамках уроков.	 консультация – учитель работает с небольшой группой учащихся по их запросу; мастерская – индивидуальная работа

Календарно-тематическое планирование

No	Дата	Наименование темы	Тип урока	Корректировка
урока				
Глас	<i>ва 1</i> . Делимо	сть натуральных чисел (17 часов)		
1	02.09	Делители и кратные	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
2	05.09	Делители и кратные	Урок закрепления новых знаний	
3	06.09	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
4	07.09	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков	
5	08.09	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Урок обобщения и систематизации знаний	
6	09.09	Признаки делимости на 9 и на 3	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
7	12.09	Признаки делимости на 9 и на 3	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков	
8	13.09	Признаки делимости на 9 и на 3	Урок обобщения и систематизации знаний	
9	14.09	Простые и составные числа	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
10	15.09	Наибольший общий делитель	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
11	16.09	Наибольший общий делитель	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков	
12	19.09	Наибольший общий делитель	Урок обобщения и систематизации знаний	
13	20.09	Наименьшее общее кратное	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
14	21.09	Наименьшее общее кратное	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков	
15	22.09	Наименьшее общее кратное	Урок обобщения и систематизации знаний	
16	23.09	Повторение и систематизация учебного	Урок обобщения и систематизации знаний	
1.7	26.00	материала		
17	26.09	Контрольная работа № 1	Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков	
	Глава 2. С	Обыкновенные дроби (38 часов)		

18	27.09	Основное свойство дроби	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
19	28.09	Основное свойство дроби	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
20	29.09	Сокращение дробей	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
21	30.09	Сокращение дробей	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
22	03.10	Сокращение дробей	
23	04.10	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
24	05.10	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
25	06.10	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	Урок обобщения и систематизации знаний
26	07.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
27	10.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок закрепления новых знаний
28	11.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
29	12.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок обобщения и систематизации знаний
30	13.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Комбинированный урок
31	14.10	Контрольная работа № 2	Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков
32	17.10	Умножение дробей	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
33	18.10	Умножение дробей	Урок закрепления новых знаний
34	19.10	Умножение дробей	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
35	20.10	Умножение дробей	Урок обобщения и систематизации знаний
36	21.10	Умножение дробей	Комбинированный урок
37	24.10	Нахождение дроби от числа	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний

38	25.10	Нахождение дроби от числа	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
39	26.10	Нахождение дроби от числа	Урок обобщения и систематизации знаний
40	27.10	Контрольная работа № 3	Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков
41	28.10	Взаимно обратные числа	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
42	07.11	Деление дробей	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
43	08.11	Деление дробей	Урок закрепления новых знаний
44	09.11	Деление дробей	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
45	10.11	Деление дробей	Урок обобщения и систематизации знаний
46	11.11	Деление дробей	Комбинированный урок
47	14.11	Нахождение числа по значению его дроби	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
48	15.11	Нахождение числа по значению его дроби	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
49	16.11	Нахождение числа по значению его дроби	Урок обобщения и систематизации знаний
50	17.11	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	Комбинированный урок
51	18.11	Бесконечные периодические десятичные дроби	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
52	21.11	Десятичное приближение обыкновенной дроби	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
53	22.11	Десятичное приближение обыкновенной дроби	Комбинированный урок
54	23.11	Повторение и систематизация учебного материала	Урок обобщения и систематизации знаний
55	24.11	Контрольная работа № 4	Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков
	Глава 3 От	гношения и пропорции (28 часов)	
56	25.11	Отношения	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
57	28.11	Отношения	Урок комплексного применения новых

			знаний, умений и навыков
58	29.11	Пропорции	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
59	30.11	Пропорции	Урок закрепления новых знаний
60	01.12	Пропорции	Урок комплексного применения новых
			знаний, умений и навыков
61	02.12	Пропорции	Урок обобщения и систематизации знаний
62	05.12	Процентное отношение двух чисел.	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
63	06.12	Процентное отношение двух чисел.	Урок комплексного применения новых
			знаний, умений и навыков
64	07.12	Процентное отношение двух чисел.	Урок обобщения и систематизации знаний
65	08.12	Контрольная работа № 5	Урок проверки, оценки и коррекции знаний,
			умений и навыков
66	09.12	Прямая и обратная пропорциональные	Урок изучения и первичного закрепления
		зависимости	новых знаний
67	12.12	Прямая и обратная пропорциональные	Урок обобщения и систематизации знаний
		зависимости	
68	13.12	Деление числа в данном отношении	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
69	14.12	Деление числа в данном отношении	Урок обобщения и систематизации знаний
70	15.12	Окружность и круг	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
71	16.12	Окружность и круг	Урок обобщения и систематизации знаний
72	19.12	Длина окружности. Площадь круга	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
73	20.12	Длина окружности. Площадь круга	Урок комплексного применения новых
			знаний, умений и навыков
74	21.12	Длина окружности. Площадь круга	Урок обобщения и систематизации знаний
75	23.12	Цилиндр, конус, шар	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
76	26.12	Диаграммы	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
77	27.12	Диаграммы	Урок обобщения и систематизации знаний
78	28.12	Случайные события. Вероятность	Урок изучения и первичного закрепления

		случайного события	новых знаний
79	29.12	Случайные события. Вероятность случайного события	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
80	11.01	Случайные события. Вероятность случайного события	Урок обобщения и систематизации знаний
81	12.01	Повторение и систематизация учебного материала	Урок обобщения и систематизации знаний
82	13.01	Повторение и систематизация учебного материала	Урок обобщения и систематизации знаний
83	16.01	Контрольная работа № 6	Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков
Глав	ва 4 Рационал	вные числа и действия над ними (71 час)	
84	17.01	Положительные и отрицательные числа	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
85	18.01	Положительные и отрицательные числа	Урок обобщения и систематизации знаний
86	19.01	Координатная прямая	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
87	20.01	Координатная прямая	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
88	23.01	Координатная прямая	Урок обобщения и систематизации знаний
89	24.01	Целые числа. Рациональные числа	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
90	25.01	Целые числа. Рациональные числа	Комбинированный урок
91	26.01	Модуль числа	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
92	27.01	Модуль числа	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
93	30.01	Модуль числа	Урок обобщения и систематизации знаний
94	31.01	Сравнение чисел	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
95	01.02	Сравнение чисел	Урок закрепления новых знаний
96	02.02	Сравнение чисел	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
97	03.02	Сравнение чисел	Урок обобщения и систематизации знаний

98	06.02	Контрольная работа № 7	Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков
99	07.02	Сложение рациональных чисел	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
100	08.02	Сложение рациональных чисел	Урок закрепления новых знаний
101	09.02	Сложение рациональных чисел	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
102	10.02	Сложение рациональных чисел	Урок обобщения и систематизации знаний
103	13.02	Свойства сложения рациональных чисел	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
104	14.02	Свойства сложения рациональных чисел	
105	15.02	Вычитание рациональных чисел	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
106	16.02	Вычитание рациональных чисел	Урок закрепления новых знаний
107	17.02	Вычитание рациональных чисел	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
108	20.02	Вычитание рациональных чисел	Урок обобщения и систематизации знаний
109	21.02	Вычитание рациональных чисел	Комбинированный урок
110	22.02	Контрольная работа № 8	Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков
111	24.02	Умножение рациональных чисел	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
112	27.02	Умножение рациональных чисел	Урок закрепления новых знаний
113	28.02	Умножение рациональных чисел	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
114	01.03	Умножение рациональных чисел	Урок обобщения и систематизации знаний
115	02.03	Свойства умножения рациональных чисел	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
116	03.03	Свойства умножения рациональных чисел	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
117	06.03	Свойства умножения рациональных чисел	Урок обобщения и систематизации знаний
118	07.03	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
119	09.03	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	Урок закрепления новых знаний

120	10.03	Коэффициент. Распределительное	Урок комплексного применения новых
101	12.02	свойство умножения	знаний, умений и навыков
121	13.03	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	Урок обобщения и систематизации знаний
122	14.03	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	Урок обобщения и систематизации знаний
123	15.03	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	Комбинированный урок
124	16.03	Деление рациональных чисел	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
125	17.03	Деление рациональных чисел	Урок закрепления новых знаний
126	20.03	Деление рациональных чисел	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
127	21.03	Деление рациональных чисел	Урок обобщения и систематизации знаний
128	22.03	Контрольная работа № 9	Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков
129	23.03	Решение уравнений	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
130	24.03	Решение уравнений	Урок закрепления новых знаний
131	03.04	Решение уравнений	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
132	04.04	Решение уравнений	Урок обобщения и систематизации знаний
133	05.04	Решение задач с помощью уравнений	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
134	06.04	Решение задач с помощью уравнений	Урок закрепления новых знаний
135	07.04	Решение задач с помощью уравнений	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков
136	10.04	Решение задач с помощью уравнений	Урок обобщения и систематизации знаний
137	11.04	Решение задач с помощью уравнений	Комбинированный урок
138	12.04	Контрольная работа № 10	Урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков
139	13.04	Перпендикулярные прямые	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
140	14.04	Перпендикулярные прямые	Урок комплексного применения новых знаний, умений и навыков

	1	1	
141	17.04	Перпендикулярные прямые	Урок обобщения и систематизации знаний
142	18.04	Осевая и центральная симметрии	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
143	19.04	Осевая и центральная симметрии	Урок комплексного применения новых
			знаний, умений и навыков
144	20.04	Осевая и центральная симметрии	Урок обобщения и систематизации знаний
145	21.04	Параллельные прямые	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
146	24.04	Параллельные прямые	Урок обобщения и систематизации знаний
147	25.04	Координатная плоскость	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
148	26.04	Координатная плоскость	Урок комплексного применения новых
			знаний, умений и навыков
149	27.04	Координатная плоскость	Урок обобщения и систематизации знаний
150	28.04	Графики	Урок изучения и первичного закрепления
			новых знаний
151	02.05	Графики	Урок обобщения и систематизации знаний
152	03.05	Повторение и систематизация учебного	Урок обобщения и систематизации знаний
		материала	
153	04.05	Повторение и систематизация учебного	Урок обобщения и систематизации знаний
		материала	
154	05.05	Контрольная работа № 11	Урок проверки, оценки и коррекции знаний,
			умений и навыков
ПОВТ	горение и	СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО	
		МАТЕРИАЛА	
	3.	А КУРС 6 КЛАССА	
155-167	08.05-	Повторение и систематизация учебного	Урок обобщения и систематизации знаний
	30.05	материала курса математики 6 класса	
168		Итоговая контрольная работа	Урок проверки, оценки и коррекции знаний,
		(промежуточная аттестация)	умений и навыков
169-170		Резерв	_