


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Жирновская средняя общеобразовательная школа

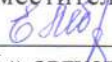
«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО

 /Т.В.Волкова/
Протокол от 26.08.2021г. №1

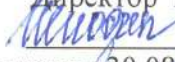
«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

 /Е.Н.Лебедева/
« 26 » августа 2021г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы

 /С.Я.Шкодин/
Приказ от 30.08.2021г. № 171



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Волковой Татьяны Валентиновны

(ФИО автора)

ВЫСШАЯ

(квалификационная категория)

по математике, 5-6 классы, УМК А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, 336ч

(предмет, класс, состав УМК, количество часов)

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5-6 классов разработана на основе нормативных документов и учебно-методического обеспечения реализации программы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
5. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Жирновской СОШ;
6. Учебный план МБОУ Жирновской СОШ;
7. Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов МБОУ Жирновской СОШ.
8. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5 – 11 классы/ /А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир и др./ – М.: Вентана-Граф, 2017.

Цели и задачи изучения математики в основной школе

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

I В направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование 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;

II В метапредметном направлении:

- 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;

III В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание образования по математике в 5-6 классах определяет следующие **задачи**:

- 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.

Рабочая программа для 5-6 классов разработана в соответствии с Учебным планом МБОУ Жирновской СОШ основного общего образования.

По годовому календарному графику 34 учебных недели в 5 классе и 34 учебных недели в 6 классе.

Курс рассчитан на 5 часов в неделю в 5 классе и 5 часов в 6 классе, общее количество учебных часов за 2 года: $168+168 = 336$ часов.

Используемые учебно-методические пособия и электронные ресурсы:

- Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. Математика 5 класс. Учебник с приложением. — М.: Вентана-Граф, 2017.
- А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. Математика 5 класс. Дидактические материалы — М.: Вентана-Граф, 2017.
- А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. Математика 5 класс. Методическое пособие - М.: Вентана-Граф, 2017.
- Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. Математика 6 класс. Учебник с приложением. — М.: Вентана-Граф, 2016.
- А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. Математика 6 класс. Дидактические материалы — М.: Вентана-Граф, 2016.
- А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. Математика 6 класс. Методическое пособие - М.: Вентана-Граф, 2016.
- <http://www.alleng.ru>
- <http://www.proskolu.ru/org>
- www.metod-kopilka.ru
- <http://festival.1september.ru>
- <http://pedsovet.org>
- <http://www.1september.ru/>
- Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Я иду на урок математики (методические разработки) www.festival.1september.ru
- Единая коллекция образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru/>

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

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

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- б) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать 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;
 - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
 - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения,
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений,
- применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Содержание учебного предмета, курса 5 класс

1. Натуральные числа. 20ч

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Плоскость. Прямая. Луч. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел. 33ч

Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы. Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений. Угол. Виды углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники. Равные фигуры. Треугольник и его виды. Прямоугольник.

3. Умножение и деление натуральных чисел. 37ч

Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.

4. Обыкновенные дроби. 18ч

Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

5. Десятичные дроби. 48ч

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. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

6. Повторение и систематизация учебного материала. 12ч

Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 5 класса

Всего: 168ч

6 класс

Повторение изученного материала в 5 классе. 5 ч

1. Делимость натуральных чисел. 17 ч

Делители и кратные. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

2. Обыкновенные дроби. 38 ч

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение и деление дробей. Взаимно обратные числа. Нахождение дроби от числа и числа по дроби. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

3.Отношения и пропорции. 28ч

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональная зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности и площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события

4.Рациональные числа и действия над ними. 70 ч

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики.

Повторение и систематизация учебного материала. 10 ч

Всего: 168ч

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	В том числе
				Контрольные работы/тесты
1	Натуральные числа	20ч	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры модель этих фигур. Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выразить одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Входная контрольная работа. Контрольная работа № 1 «Натуральные числа»
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	33ч	Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы»

			<p>компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники.</p> <p>Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла.</p> <p>Классифицировать углы.</p> <p>Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.</p> <p>Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</p> <p>Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p> <p>Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии. Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</p> <p>Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>	
3	Умножение и деление натуральных чисел	37ч	<p>Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.</p> <p>Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.</p> <p>Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.</p> <p>Выражать одни единицы площади через другие.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>Изображать развертки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</p> <p>Находить объемы прямоугольного</p>	<p>Контрольная работа № 3 «Уравнение. Угол. Многоугольники»</p> <p>Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»</p> <p>Контрольная работа № 5 «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»</p>

			<p>параллелепипеда и куба с помощью формул. Выразить одни единицы объема через другие.</p> <p>Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. На основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде.</p>	
4	Обыкновенные дроби	18ч	<p>Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.</p> <p>Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь.</p> <p>Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби. Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>	Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби»
5	Десятичные дроби	48ч	<p>Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.</p> <p>Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины.</p> <p>Разъяснять, что такое «Один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам. Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</p>	<p>Контрольная работа № 7 «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»</p> <p>Контрольная работа № 8: «Деление и умножение десятичных дробей»</p> <p>Контрольная работа № 9: «Среднее арифметическое. Проценты»</p>
6	Повторение и систематизация учебного материала	12ч	<p>Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	Итоговая контрольная работа
	Всего:	168ч		11

Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	В том числе
				Контрольные работы/тесты
	Повторение курса математики 5 класса	5ч	Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Входная контрольная работа
1.	Делимость натуральных чисел	17ч	<p>Формулировать определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Описывать правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители.</p> <p>Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>	Контрольная работа № 1 «НОД и НОК»
2.	Обыкновенные дроби	38ч	<p>Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби. Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности</p>	<p>Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».</p> <p>Контрольная работа № 3 «Умножение дробей».</p> <p>Контрольная работа № 4 «Деление дробей».</p>
3.	Отношения и пропорции	28ч	<p>Формулировать определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной</p>	<p>Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорции».</p> <p>Контрольная работа № 6 «Окружность и круг».</p>

			<p>пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части. Записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции. Анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм. Приводить примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами. Распознавать на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга. На основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде.</p>	
4.	Рациональные числа и действия над ними	70ч	<p>Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. Характеризовать множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел. Формулировать определение модуля числа. Находить модуль числа. Сравнить рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения. Применять свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные</p>	<p>Контрольная работа № 7 «Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая».</p> <p>Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел».</p> <p>Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел».</p> <p>Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений».</p> <p>Контрольная работа № 11 «Координатная плоскость. Графики».</p>

			<p>прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые. Объяснять и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.) Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>	
	Повторение и систематизация учебного материала	10ч	Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.	Итоговая контрольная работа
	Всего:	168 ч		13

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Жирновская средняя общеобразовательная школа

Календарно-тематическое планирование
по учебному курсу «Математика»
для 5 класса по УМК А. Г. Мерзляка и др.
(приложение к рабочей программе по учебному курсу
«Математика»
для 5-6 классов по УМК А. Г. Мерзляка и др.)

Составила:
учитель математики высшей категории
Волкова Татьяна Валентиновна

2021 – 2022 учебный год

Календарно - тематическое планирование Математика. 5 класс

Годовой календарный график составляет 34 учебных недели. Курс рассчитан на 5 часов в неделю, общее количество учебных часов в год – 170 часов.

Согласно утвержденному расписанию количество часов уменьшено на 2 часа, поэтому общее количество часов в год – 168ч.

Уплотнение материала в разделе «Повторение».

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока
	по календар но-темати ческому планиро ванию	по факту	
Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (20 ч)			
1	01.09		Урок-путешествие к Острову натуральных чисел
2	02.09.		Ряд натуральных чисел
3	03.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел
4	06.09		Десятичная запись натуральных чисел
5	07.09		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел
6	08.09		Входная контрольная работа
7	09.09		Отрезок. Длина отрезка
8	10.09		Построение отрезков заданной длины
9	13.09		Ломаная
10	14.09		Плоскость. Прямая. Луч
11	15.09		Плоскость. Прямая. Луч
12	16.09		Решение упражнений по теме «Отрезок. Прямая. Луч»
13	17.09		Шкала. Координатный луч
14	20.09		Координатный луч
15	21.09		Построение на координатном луче точек с заданными координатами
16	22.09		Сравнение натуральных чисел
17	23.09		Двойные неравенства
18	24.09		Сравнение натуральных чисел на координатном луче
19	27.09		Урок - дискуссия по теме «Натуральные числа»
20	28.09		Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»
Глава II. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (33 ч)			
21	29.09		Сложение натуральных чисел. Свойства сложения
22	30.09		Свойства сложения
23	01.10		Решение задач на сложение
24	04.10		Решение упражнений по теме «Сложение натуральных чисел»
25	05.10		Вычитание натуральных чисел
26	06.10		Вычитание суммы из числа
27	07.10		Вычитание числа из суммы
28	08.10		Решение задач на вычитание
29	11.10		Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»
30	12.10		Числовые и буквенные выражения. Формулы
31	13.10		Формулы
32	14.10		Урок - экскурсия по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»
33	15.10		Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения.

			Формулы»
34	18.10		Уравнение
35	19.10		Решение уравнений
36	20.10		Решение задач с помощью уравнений
37	21.10		Угол. Обозначение углов
38	22.10		Угол. Биссектриса угла
39	25.10		Виды углов. Измерение углов
40	26.10		Построение углов. Транспортир
41	27.10		Измерение и построение углов
42	28.10		Виды углов. Измерение углов
43	08.11		Решение упражнений по теме «Угол. Виды углов. Построение углов»
44	09.11		Многоугольники. Равные фигуры
45	10.11		Решение геометрических задач
46	11.11		Треугольник и его виды
47	12.11		Построение треугольников
48	15.11		Построение треугольников
49	16.11		Прямоугольник. Квадрат
50	17.11		Прямоугольник. Ось симметрии фигуры
51	18.11		Прямоугольник
52	19.11		Урок - игра по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»
53	22.11		Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»
			Глава III. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (37 ч)
54	23.11		Умножение. Переместительное свойство умножения
55	24.11		Умножение натуральных чисел
56	25.11		Решение задач на умножение
57	26.11		Решение упражнений по теме «Умножение»
58	29.11		Сочетательное свойство умножения
59	30.11		Распределительное свойство умножения
60	01.12		Сочетательное и распределительное свойства умножения
61	02.12		Деление
62	03.12		Деление натуральных чисел
63	06.12		Решение текстовых задач
64	07.12		Решение уравнений
65	08.12		Деление
66	09.12		Деление
67	10.12		Решение упражнений по теме «Деление»
68	13.12		Деление с остатком
69	14.12		Деление с остатком
70	15.12		Решение задач по теме «Деление с остатком»
71	16.12		Степень числа
72	17.12		Возведение числа в степень
73	20.12		Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»
74	21.12		Площадь. Площадь прямоугольника
75	22.12		Площадь прямоугольника. Площадь квадрата
76	23.12		Выражение одной единицы площади в другую
77	24.12		Решение задач по теме «Площадь прямоугольника»
78	27.12		Прямоугольный параллелепипед
79	28.12		Прямоугольный параллелепипед
80	29.12		Пирамида

81	30.12		Объем фигуры
82	13.01		Объем прямоугольного параллелепипеда
83	14.01		Решение задач по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда»
84	17.01		Решение упражнений по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда»
85	18.01		Комбинаторные задачи
86	19.01		Решение комбинаторных задач
87	20.01		Решение комбинаторных задач
88	21.01		Повторение материала по теме «Деление с остатком. Комбинаторные задачи»
89	24.01		Урок - экспедиция по теме «Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем»
90	25.01		Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»
			Глава IV. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (18 ч)
91	26.01		Понятие обыкновенной дроби
92	27.01		Нахождение дроби от числа
93	28.01		Нахождение дроби от числа
94	31.01		Нахождение числа по значению его дроби
95	01.02		Понятие обыкновенной дроби
96	02.02		Правильные и неправильные дроби.
97	03.02		Сравнение дробей
98	04.02		Сравнение дробей
99	07.02		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
100	08.02		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
101	09.02		Дроби и деление натуральных чисел
102	10.02		Смешанные числа
103	11.02		Сложение и вычитание смешанных чисел
104	14.02		Сложение и вычитание смешанных чисел
105	15.02		Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел
106	16.02		Решение упражнений по теме «Смешанные числа»
107	17.02		Урок-игра по теме «Обыкновенные дроби»
108	18.02		Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»
109	21.02		Представление о десятичных дробях
110	22.02		Запись и чтение десятичных дробей
111	24.02		Десятичные дроби на координатном луче
112	25.02		Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»
113	28.02		Сравнение десятичных дробей
114	01.03		Сравнение десятичных дробей
115	02.03		Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей»
116	03.03		Округление чисел. Прикидки
117	04.03		Округление десятичных дробей
118	07.03		Округление десятичных дробей
119	09.03		Сложение и вычитание десятичных дробей
120	10.03		Сложение и вычитание десятичных дробей
121	11.03		Решение уравнений
122	14.03		Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей
123	15.03		Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»
124	16.03		Урок - путешествие по теме «Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»
125	17.03		Контрольная работа № 7 по теме «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных

			дробей»
126	18.03		Умножение десятичных дробей
127	21.03		Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.
128	22.03		Умножение десятичных дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.
129	01.04		Свойства умножения
130	04.04		Умножение десятичных дробей.
131	05.04		Решение задач на умножение десятичных дробей
132	06.04		Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»
133	07.04		Деление десятичных дробей на натуральное число
134	08.04		Деление десятичных дробей на 10,100, 1000 и т.д.
135	11.04		Деление десятичной дроби на десятичную дробь
136	12.04		Деление десятичных дробей
137	13.04		Решение уравнений
138	14.04		Решение задач на деление десятичных дробей
139	15.04		Деление десятичных дробей
140	18.04		Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»
141	19.04		Урок - экскурсия по теме «Умножение и деление десятичных дробей»
142	20.04		Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»
143	21.04		Среднее арифметическое
144	22.04		Среднее значение величины
145	25.04		Решение задач по теме «Среднее арифметическое. Среднее значение величины»
146	26.04		Проценты
147	27.04		Нахождение процентов от числа
148	28.04		Нахождение процентов от числа
149	29.04		Решение задач на нахождение процентов от числа
150	02.05		Нахождение числа по его процентам
151	03.05		Нахождение числа по его процентам
152	04.05		Нахождение числа по его процентам
153	05.05		Решение упражнений по теме «Проценты»
154	06.05		Повторение материала по теме «Среднее арифметическое»
155	10.05		Урок - дискуссия по теме «Проценты»
156	11.05		Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»
			ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА (12ч)
157	12.05		Арифметические действия с натуральными числами
158	13.05		Сложение и вычитание обыкновенных дробей
159	16.05		Решение текстовых задач
160	17.05		Упрощение выражений
161	18.05		Уравнение
162	19.05		Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса
163	20.05		Решение задач с помощью уравнения
164	23.05		Действия с десятичными дробями
165	24.05		Проценты
166	25.05		Решение задач по теме «Проценты»
167	26.05		Решение комбинаторных задач
168	27.05		Урок - игра за курс математики 5 класса
Итого	168 часов		

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Жирновская средняя общеобразовательная школа

**Календарно-тематическое планирование
по учебному курсу «Математика»
для 6 класса по УМК А. Г. Мерзляка и др.
(приложение к рабочей программе по учебному курсу
«Математика»
для 5-6 классов по УМК А. Г. Мерзляка и др.)**

Составила:
учитель математики высшей категории
Волкова Татьяна Валентиновна

2021 – 2022 учебный год

Календарно - тематическое планирование Математика. 6 класс

Годовой календарный график составляет 34 учебных недели. Курс рассчитан на 5 часов в неделю, общее количество учебных часов в год – 170 часов.

Согласно утвержденному расписанию количество часов уменьшено на 2 часа, поэтому общее количество часов в год – 168ч.

Уплотнение материала в разделе «Повторение».

№ уро ка	Дата проведения урока		Тема урока
	по календар но- тематичес кому планиро ванию	по факту	
			ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (5 ч)
1	01.09		Арифметические действия с натуральными числами
2	02.09.		Действия с десятичными дробями
3	03.09		Проценты
4	06.09		Решение геометрических задач
5	07.09		Входная контрольная работа
			Глава I. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (17 ч)
6	08.09		Делители и кратные
7	09.09		Делители и кратные
8	10.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2
9	13.09		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2
10	14.09		Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2»
11	15.09		Признаки делимости на 9 и на 3
12	16.09		Признаки делимости на 9 и на 3
13	17.09		Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 9 и на 3»
14	20.09		Простые и составные числа
15	21.09		Наибольший общий делитель
16	22.09		Наибольший общий делитель нескольких чисел
17	23.09		Решение упражнений по теме «НОД чисел»
18	24.09		Наименьшее общее кратное
19	27.09		Наименьшее общее кратное нескольких чисел
20	28.09		Решение упражнений по теме «НОД и НОК чисел»
21	29.09		Урок-экскурсия по теме «Делимость натуральных чисел»
22	30.09		Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»
			Глава II. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (38 ч)
23	01.10		Основное свойство дроби
24	04.10		Основное свойство дроби
25	05.10		Сокращение дробей
26	06.10		Сокращение дробей
27	07.10		Решение упражнений по теме «Сокращение дробей»
28	08.10		Приведение дробей к общему знаменателю
29	11.10		Сравнение дробей
30	12.10		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей
31	13.10		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
32	14.10		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

33	15.10		Применение свойств сложения при сложении дробей
34	18.10		Решение задач на сложение и вычитание дробей
35	19.10		Урок – путешествие по теме «Решение задач на сложение и вычитание дробей»
36	20.10		Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»
37	21.10		Умножение дробей
38	22.10		Умножение смешанных чисел
39	25.10		Свойства умножения
40	26.10		Решение задач на умножение дробей
41	27.10		Умножение дробей
42	28.10		Нахождение дроби от числа
43	08.11		Нахождение дроби от числа и процентов от числа
44	09.11		Урок-диспут по теме: Решение задач на нахождение дроби от числа и процентов от числа
45	10.11		Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей»
46	11.11		Взаимно обратные числа
47	12.11		Деление дробей
48	15.11		Деление дробей
49	16.11		Решение упражнений на деление дробей
50	17.11		Решение упражнений по теме «Деление дробей»
51	18.11		Решение задач на деление дробей
52	19.11		Нахождение числа по заданному значению его дроби
53	22.11		Нахождение числа по заданному значению его дроби
54	23.11		Решение задач на нахождение числа по его процентам
55	24.11		Преобразование обыкновенной дроби в десятичную
56	25.11		Бесконечные периодические десятичные дроби
57	26.11		Десятичное приближение обыкновенной дроби
58	29.11		Десятичное приближение обыкновенной дроби
59	30.11		Урок-игра по теме «Деление дробей»
60	01.12		Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей»
			Глава III. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ (28 ч)
61	02.12		Отношения
62	03.12		Основное свойство отношения
63	06.12		Пропорции
64	07.12		Пропорции
65	08.12		Свойства пропорции
66	09.12		Решение упражнений по теме «Пропорции»
67	10.12		Процентное отношение двух чисел
68	13.12		Применение процентного отношения для решения задач
69	14.12		Урок-экспедиция по теме «Отношения и пропорции»
70	15.12		Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»
71	16.12		Прямая и обратная пропорциональная зависимости
72	17.12		Решение задач по теме «Прямая и обратная пропорциональная зависимости»
73	20.12		Деление числа в данном отношении
74	21.12		Решение задач на деление числа в данном отношении
75	22.12		Окружность и круг
76	23.12		Геометрические построения с помощью циркуля
77	24.12		Длина окружности. Площадь круга
78	27.12		Решение геометрических задач
79	28.12		Решение упражнений по теме «Длина окружности и площадь круга»

80	29.12		Цилиндр, конус, шар
81	30.12		Диаграммы
82	13.01		Диаграммы
83	14.01		Случайные события. Вероятность случайного события
84	17.01		Нахождение вероятности случайного события
85	18.01		Решение задач по теме «Вероятность случайного события»
86	19.01		Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональная зависимости»
87	20.01		Урок-путешествие по теме «Окружность и круг. Вероятность случайного события»
88	21.01		Контрольная работа по теме № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональная зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»
			Глава IV. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (70 ч)
89	24.01		Положительные и отрицательные числа
90	25.01		Обозначение и чтение отрицательных и положительных чисел
91	26.01		Координатная прямая
92	27.01		Изображение положительных и отрицательных чисел на координатной прямой
93	28.01		Решение задач с использованием координатной прямой
94	31.01		Целые числа. Рациональные числа
95	01.02		Целые числа. Рациональные числа
96	02.02		Модуль числа
97	03.02		Свойства модуля
98	04.02		Использование свойства модуля при решении задач
99	07.02		Сравнение чисел
100	08.02		Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»
101	09.02		Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»
102	10.02		Урок-дискуссия по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»
103	11.02		Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»
104	14.02		Сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой
105	15.02		Сложение рациональных чисел
106	16.02		Решение задач на сложение рациональных чисел
107	17.02		Правила сложения рациональных чисел
108	18.02		Свойства сложения рациональных чисел
109	21.02		Применение свойств сложения рациональных чисел при решении задач
110	22.02		Вычитание рациональных чисел
111	24.02		Вычитание рациональных чисел
112	25.02		Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел»
113	28.02		Решение задач на вычитание рациональных чисел
114	01.03		Урок-игра по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»
115	02.03		Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»
116	03.03		Умножение рациональных чисел
117	04.03		Умножение рациональных чисел
118	07.03		Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел»
119	09.03		Решение задач на умножение рациональных чисел
120	10.03		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент
121	11.03		Свойства умножения рациональных чисел

122	14.03		Применение свойств умножения для упрощения выражений
123	15.03		Распределительное свойство умножения
124	16.03		Правила раскрытия скобок
125	17.03		Вынесение общего множителя за скобки
126	18.03		Распределительное свойство умножения. Приведение подобных слагаемых
127	21.03		Раскрытие скобок
128	22.03		Деление рациональных чисел
129	01.04		Деление рациональных чисел
130	04.04		Правила деления рациональных чисел
131	05.04		Урок-экспедиция по теме «Умножение и деление рациональных чисел»
132	06.04		Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»
133	07.04		Решение уравнений
134	08.04		Решение уравнений
135	11.04		Решение уравнений
136	12.04		Решение уравнений
137	13.04		Решение задач с помощью уравнений
138	14.04		Решение задач с помощью уравнений
139	15.04		Решение задач с помощью уравнений
140	18.04		Решение задач с помощью уравнений
141	19.04		Урок-путешествие по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»
142	20.04		Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»
143	21.04		Перпендикулярные прямые
144	22.04		Решение задач с использованием построения перпендикулярных прямых
145	25.04		Решение задач с использованием построения перпендикулярных прямых
146	26.04		Осевая симметрия
147	27.04		Центральная симметрия
148	28.04		Осевая и центральная симметрия
149	29.04		Параллельные прямые
150	02.05		Решение задач с использованием построения параллельных прямых
151	03.05		Координатная плоскость
152	04.05		Построение точек по их координатам на координатной плоскости
153	05.05		Решение упражнений по теме «Координатная плоскость»
154	06.05		Графики
155	10.05		Чтение и построение графиков
156	11.05		Повторение материала по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрия»
157	12.05		Урок-экскурсия по теме «Координатная плоскость. Графики»
158	13.05		Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрия. Координатная плоскость. Графики»
			ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА (10 ч)
159	16.05		Делимость чисел
160	17.05		Обыкновенные дроби
161	18.05		Отношения и пропорции
162	19.05		Рациональные числа и действия над ними
163	20.05		Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса

164	23.05		Решение уравнений
165	24.05		Решение задач с помощью уравнений
166	25.05		Решение задач с помощью уравнений
167	26.05		Решение текстовых задач
168	27.05		Урок - игра за курс математики 6 класса
Итого	168 часов		

