

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5 ИМЕНИ
ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ М.Г. ЕФРЕМОВА
г. ВЯЗЬМЫ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МБОУ СОШ № 5 г. Вязьмы Смоленской области)**

215100 Смоленская область, г. Вязьма, ул. Заслонова, 8. ☎: директор – 5 24 04, учительская – 3 58 51, бух. – 4 11 92
e-mail: direktor.54@mail.ru; www://vz-5-school.narod.ru/
ОКПО 47659516; ОГРН 1026700852518; ИНН/КПП 6722012239/672201001

СОГЛАСОВАНО

На заседании методического
объединения МБОУ СОШ № 5
г. Вязьмы Смоленской области
Протокол № 1 от 31.08.2021

ПРИНЯТО

На заседании педагогического
совета МБОУ СОШ № 5
г. Вязьмы Смоленской области
Протокол № 1 от 31.08.2021

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
МБОУ СОШ № 5 г. Вязьмы
Смоленской области
№ 120-01-02 от 01.09.2021

Рабочая программа

по математике

для 6 классов

на

2021/2022 учебный год

Учитель: Манеева И.А.

Соответствует ФГОС основного общего образования
приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (в
редакции приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015, 11 декабря 2020 г.)

Рабочая программа по математике для 6 Б класса составлена на основе

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897)
2. Программы по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение,
3. Образовательной программы по математике МБОУ СОШ №5 г. Вязьмы
4. Концепции развития математического образования в Российской Федерации
5. Федерального перечня учебников на 2021 - 2022 учебный год, рекомендованного Министерством образования и науки РФ

Для реализации учебной программы используется учебно-методический комплект, включающий:

1. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Просвещение.
2. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 – 6 классах: методическое пособие. – М.: Мнемозина, .
3. Жохов В.И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. – М.: Мнемозина, .
4. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов. – М.: Мнемозина, .

Данная программа рассчитана на 170 ч в год, 5ч в неделю

Цели обучения

Достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья; становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Рабочая программа по математике составлена с учетом рабочей программы воспитания.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию целевых приоритетов воспитания обучающихся, создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; к своему отечеству, своей малой о большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать; к природе как источнику жизни на Земле....

Содержание программы.

1. Делимость чисел 19 ч.

Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком. Взаимно простые числа.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (25ч.)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей. Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение текстовых задач арифметическими способами.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей(30ч.)

Арифметические действия с обыкновенными дробями: умножение и деление. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Решение текстовых задач арифметическими способами. Основные задачи на дроби. Нахождение части от числа и числа по его части.

4. Отношения и пропорции (22ч)

Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по ее процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами. Решение задач с помощью пропорции.

Наглядные представления о пространственных фигурах: пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Формулы длины окружности и площади круга.

5. Положительные и отрицательные числа (14ч)

Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (15)

Арифметические действия с рациональными числами: сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Свойства арифметических действий.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел(22ч.)

Арифметические действия с рациональными числами: умножение положительных и отрицательных чисел. Свойства арифметических действий. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Уравнение, корень уравнения. Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Коэффициент. Линейное уравнение. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач алгебраическим способом.

9. Координаты на плоскости (11ч)

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Декартовы координаты на плоскости, абсцисса и ордината точки. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур

10. Описательная статистика. Вероятность. Множество. Комбинаторика.

Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна. Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения. Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

(Сквозным курсом)

Повторение. (4ч)

Тематическое планирование

Название темы	Количество часов
Делимость чисел	19
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	25
Умножение и деление обыкновенных дробей	30
Отношения и пропорции	22
Положительные и отрицательные числа	14
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	15
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	22
Координаты на плоскости	11
<i>Описательная статистика. Вероятность.</i>	10 (сквозным курсом)

<i>Множество. Комбинаторика.</i>	
Повторение.	4

Планируемые результаты освоения содержания программы

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умения пользоваться изученными математическими формулами
- знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.