

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 5

Рассмотрена на заседании МО	Согласована	Утверждена
Руководитель МО  (подпись) /Базыова З.И. ФИО  Протокол от «21» мая 2021 г. №4	Заместитель директора по УВР МБОУ СОШ № 5  (подпись) /Сивченко Е.И. ФИО  «25» мая 2021 г.	Директор МБОУ СОШ №5  (подпись) /Павлов В.Е. ФИО  «31» мая 2021 г.

## АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: математика

Класс: 6 класс

Количество часов в неделю: 5,5 часов

Количество часов за учебный год: 192 часа

Составитель: Августинович Оксана Владимировна  
(Фамилия, имя, отчество)

Документ подписан усиленной  
квалифицированной электронной подписью  
Павлов Валерий Евгеньевич  
Директор  
МБОУ СОШ № 5  
Серийный номер:  
05DDA3800008AD20A94C03E858965F04F7  
Срок действия с 12.04.2021 до 12.04.2022  
Подписано: 23.12.2021 10:50 (UTC)

г. Светлый  
2021/2022 учебный год

## **Раздел I. Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по математике для 6 классов составлена в соответствии с ФГОС ООО, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897, с изменениями, внесёнными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 1644, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года № 1577, с учётом

- примерной программы основного общего образования по математике (Стандарты второго поколения. Математика 5-9 класс. - М.: Просвещение, 2011г.),
- авторской программы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б.Полонским, М.С.Якиром, Д.А. Номировским, включенных в систему «Алгоритм успеха» (Математика. Программы. 5-11 классы. / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир., Е.В. Бузко, Д.А. Номировский. - М.: Вентана-Граф, 2014), и предназначена **для обучающихся с ЗПР.**

Учащиеся с ЗПР – это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Адаптированная программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, коррекции, развития и воспитания учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом.

Ожидаемые конечные результаты адаптированной программы - это обеспечение базового уровня образования для обучающихся с ЗПР.

Предусматривает изучение предмета на базовом уровне.

Ориентирована на УМК :

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017
2. 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, 2017
3. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В. Бузко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017

## **Раздел II. Планируемые результаты**

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:**

- 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;
- 6) 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.

### **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.).

- выполнять операции с числовыми выражениями;

- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);

- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

- 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 куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

### **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 приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.
- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
  - углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
  - научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчётов.
- 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.

### Раздел III. Содержание учебного предмета

Основное содержание по темам (разделам)	Характеристика основных видов учебной деятельности
<b>Раздел 1. Повторение курса математики 5 класса</b>  Натуральные числа. Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби.	<i>Определить</i> уровень компетентности учащихся в области математики курса 5 класса с целью выявления сформированности математической грамотности. <i>Применять</i> полученные знания и умения при решении примеров и задач
<b>Раздел 2. Делимость натуральных чисел</b>  Делители и кратные. Признаки делимости на 2, на 5 и на 10. Признаки делимости на 3 и на 9. Простые и составные числа.  Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.	<i>Формулировать</i> 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. <i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители.
<b>Раздел 3. Обыкновенные дроби</b>  Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Сложение и вычитание смешанных чисел. Умножение дробей.  Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление.  Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.	<i>Формулировать</i> определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. <i>Применять</i> основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнивать обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. <i>Находить</i> дробь от числа и число по заданному значению его дроби. <i>Преобразовывать</i> обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби
<b>Раздел 4. Отношения и пропорции</b>  Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность.  Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.	<i>Формулировать</i> 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 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 равновозможными 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 развертки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа  $\pi$ . Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга.*

*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.*

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.
<b>Раздел 5. Рациональные числа и действия над ними</b>	
Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Изменение величин. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Умножение. Деление. Свойства действий с рациональными числами.	<p><i>Приводить</i> примеры использования положительных и отрицательных чисел.</p> <p><i>Формулировать</i> определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.</p> <p><i>Характеризовать</i> множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел.</p> <p><i>Формулировать</i> определение модуля числа. Находить модуль числа.</p> <p><i>Сравнивать</i> рациональные числа.</p> <p>Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул.</p> <p>Называть коэффициент буквенного выражения.</p> <p><i>Применять</i> свойства при решении уравнений.</p> <p>Решать текстовые задачи с помощью уравнений.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p><i>Формулировать</i> определения перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.</p> <p><i>Объяснять</i> и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости.</p> <p>Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)</p>
<b>Внутрипредметный модуль «Решение практических и исследовательских задач по математике»</b>	

<p>Делимость чисел. Общие сведения: признаки делимости, метод математической индукции, четность и нечетность, остатки.</p> <p>Решение задач на нахождение дроби от числа.</p> <p>Решение задач на составление пропорции, прямую и обратную пропорциональные зависимости. Решение текстовых задач «Пропорциональные отношения в жизни».</p> <p>Задачи на совместную работу</p> <p>Задачи на покупки. Решение текстовых задач по теме «Процентные вычисления в жизненных ситуациях». Задачи на смеси, растворы, сплавы. Последовательное снижение (повышение) цены товара. Задачи на последовательное выпаривание и высушивание.</p> <p>Логические задачи</p>	<p>Овладеть способами решения задач на нахождение целого по его дроби и его части.</p> <p>решать задачи на определение прямой и обратной пропорциональной зависимостями между двумя и более величинами.</p> <p>решать задачи на совместную работу</p> <p>решать задачи на покупки</p>
<p>Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса</p>	<p><i>Применять полученные знания и умения при решении примеров и задач.</i></p>

#### **Раздел IV. Основные формы организации учебных занятий**

Основной формой учебных занятий является урок. При реализации данной программы учителем используются следующие типы уроков: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; урок-зачет, урок анализа контрольных работ.

## Раздел V. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов (или тем)	Общее количество часов на изучение раздела (тем)	Из них (перечислить виды практической части программы)		
			Лабораторных работ	Практических работ	Контроль знаний (вид)
1	Повторение курса математики 5 класса	17			Входной контроль
2	Делимость натуральных чисел	21			К.р. №1
3	Обыкновенные дроби	39			К.р. №2 К.р. №3 К.р. №4 Рубежный контроль
4	Отношения и пропорции	33			К.р. №5 К.р. №6
5	Рациональные числа и действия над ними	74			К.р. №7 К.р. №8 К.р. №9 К.р. №10 К.р. №11
6	Повторение и систематизация учебного материала	7			Итоговая контрольная работа в формате ВПР
	Итого:	192			Контрольных работ - 14

Внутрипредметный модуль «Решение практических и исследовательских задач по математике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, изучается в объеме 17 часов синхронно с обязательной частью учебного предмета.