

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Н.В. Киреева

«30» августа 2024 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СШ № 19 им. И.П.

Мытарева

Н.А. Дегтярева

Приказ от 30.08.2024 №403

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 19 имени Героя Советского Союза Ивана Петровича Мытарева  
города Димитровграда Ульяновской области»

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
«Коррекционно-развивающие занятия по математике («В мире математики»)»**

Наименование направления: **ценности научного познания**

Класс: 8-9

Уровень: основное общее образование

Учитель: Сазонова В.В.

Срок реализации программы, учебный год: 2024-2025 учебный год

Количество часов по плану: 34

Количество часов в неделю: 1

Рабочая программа составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО), Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее – АООП ООО ЗПР), Примерной рабочей программы основного общего образования по предмету «Математика», Программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

«30 » августа 2024 года

(подпись)

/ Сазонова В.В. /

(расшифровка подписи)

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**  
**«Коррекционные занятия по математике («В мире математики»)**  
**Содержание курса внеурочной деятельности**

**Цель курса:**

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся с ЗПР, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;

**Задачи курса:**

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся с ЗПР;
- подведение обучающихся с ЗПР на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.
- формировать у обучающихся с ЗПР навыки учебно-познавательной деятельности: планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществления самоконтроля;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать ключевые компетенции учащихся в рамках предметной области «Математика и информатика»;
- развивать понятийное мышление обучающихся с ЗПР;
- осуществлять коррекцию познавательных процессов обучающихся с ЗПР, необходимых для освоения программного материала по учебному предмету;
- предусматривать возможность компенсации образовательных дефицитов в освоении предшествующего программного материала у обучающихся с ЗПР и недостатков в их математическом развитии;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.
- 

**Место курса в плане внеурочной деятельности** МБОУ СШ № 19 им. И.П. Мытарева: учебный курс предназначен для обучающихся с ЗПР 8-9-х классов; рассчитан на 1 час в неделю, 34 часа в год

## Содержание учебного предмета, курса

### Рациональные дроби (6 часов)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция  $y = \frac{k}{x}$  и её график.

x

### Квадратные корни (5 часов)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  $y = \sqrt{x}$ , её свойства и график.

### Квадратные уравнения (6 часов)

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

### Неравенства (5 часов)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

### Четырехугольники.(6 часов)

Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата. Средняя линия треугольника.

### Теорема Пифагора(4 часа)

Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Неравенство треугольника. Функции острого угла в прямоугольном треугольнике. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений.

### Декартовы координаты на плоскости (2 часа)

Основные понятия. Взаимное расположение прямой и окружности.

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

### Личностные:

*у учащихся будут сформированы:*

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

**Метапредметные:**

• **регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

• **познавательные**

*учащиеся научатся:*

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) 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;

• **коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; находить общее решение;; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 4) аргументировать свою позицию и координировать её в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности с учителем.

***Предметные:***

*учащиеся научатся:*

- 1) 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), обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);
- 3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;
- 4) пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- 6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- 7) знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

**Коррекционные предметные результаты:**

1. Владеть терминологией.
2. Уметь читать и записывать квадратные уравнения.
3. Знать свойства функций и уметь строить графики.
4. Уметь решать уравнения и неравенства с одной переменной. Уметь проводить арифметические операции.
5. Уметь упрощать рациональные выражения
6. Знать и уметь решать квадратные уравнения
7. Знать свойства четырехугольников. Уметь находить градусную меру углов и стороны.
8. Знать теорему Пифагора. Уметь рассчитывать неизвестные элементы в прямоугольном треугольнике.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дат а	Тема занятия	Форма проведени я занятия	Коли честв о часов , отвод имых на освое ние темы	ЦОР/ЭОР
1.		Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.	Устный опрос; Письменн ый контроль;	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/</a> <a href="https://edu.skysmart.ru/">https://edu.skysmart.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442</a>
2		Основное свойство дроби, сокращение дробей.	Устный опрос; Самооцен ка с использов анием «Оценочно го листа»;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42dd26">https://m.edsoo.ru/7f42dd26</a>
3		Тождественные преобразования рациональных выражений.	Устный опрос; Письменн ый контроль; Практичес кая работа;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f43259c">https://m.edsoo.ru/7f43259c</a>
4		Тождественные преобразования рациональных выражений.	Устный опрос; Письменн ый контроль;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f432736">https://m.edsoo.ru/7f432736</a>
5		Тождественные преобразования рациональных выражений.	Устный опрос; Письменн ый контроль;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f432736">https://m.edsoo.ru/7f432736</a>
6		Функция $y = k/x$ и её график.	Устный	1	

			опрос; Письмен ный контроль; Диктант;		
7		Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень.	Устный опрос; Письмен ный контроль;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42d452">https://m.edsoo.ru/7f42d452</a>
8		Свойства квадратных корней.	Устный опрос; Письмен ный контроль; Самооценк а с использова нием «Оценочно го листа»;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42d862">https://m.edsoo.ru/7f42d862</a>
9		Свойства квадратных корней.	Устный опрос; Самооценк а с использова нием «Оценочно го листа»;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42d862">https://m.edsoo.ru/7f42d862</a>
10		Преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	Устный опрос; Письмен ный контроль	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42dd26">https://m.edsoo.ru/7f42dd26</a>
11		Функция $y = y = \sqrt{x}$ , её свойства и график.	Письмен ный контроль; Диктант;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f434d38">https://m.edsoo.ru/7f434d38</a>
12		Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения.	Устный опрос; Письмен ный контроль; Тестирова ние;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42ee1a">https://m.edsoo.ru/7f42ee1a</a>
13		Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения.	Устный опрос; Письмен ный контроль; Самооценк а с	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42ee1a">https://m.edsoo.ru/7f42ee1a</a>

			использова нием «Оценочно го листа»;		
14		Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения.	Устный опрос; Письмен ный контроль	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42f3f6">https://m.edsoo.ru/7f42f3f6</a>
15		Решение рациональных уравнений.	Устный опрос; Письмен ный контроль;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4328c6">https://m.edsoo.ru/7f4328c6</a>
16		Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.	Устный опрос; Письмен ный контроль; Самооценк а с использова нием «Оценочно го листа»;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42f75c">https://m.edsoo.ru/7f42f75c</a>
17		Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.	Устный опрос; Письмен ный контроль; Тестирова ние;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42f8f6">https://m.edsoo.ru/7f42f8f6</a>
18		Числовые неравенства и их свойства.	Устный опрос; Письмен ный контроль; Самооценк а с использова нием «Оценочно го листа»;	1	
19		Почленное сложение и умножение числовых неравенств.	Устный опрос; Письмен ный контроль;	1	
20		Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	Устный опрос; Письмен ный	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42c692">https://m.edsoo.ru/7f42c692</a>



			контроль; Диктант;		
21		Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	Устный опрос; Письменный контроль;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42c840">https://m.edsoo.ru/7f42c840</a>
22		Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	Устный опрос; Практическая работа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42c840">https://m.edsoo.ru/7f42c840</a>
23		Четырехугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88671af2">https://m.edsoo.ru/88671af2</a>
24		Прямоугольник. Свойства Прямоугольника.	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88671f20">https://m.edsoo.ru/88671f20</a>
25		Ромб. Свойства	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8867209c">https://m.edsoo.ru/8867209c</a>
26		Квадрат. Свойства	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88671f20">https://m.edsoo.ru/88671f20</a>
27		Трапеция	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88672358">https://m.edsoo.ru/88672358</a>

			использова нием «Оценочно го листа»;		
28		Средняя линия треугольника	Устный опрос; Письменн ый контроль; Самооценк а с использова нием «Оценочно го листа»;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88672e0c">https://m.edsoo.ru/88672e0c</a>
29		Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора.	Устный опрос; Письменн ый контроль; Самооценк а с использова нием «Оценочно го листа»;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88675918">https://m.edsoo.ru/88675918</a>
30		Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора.	Устный опрос; Письменн ый контроль	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88675918">https://m.edsoo.ru/88675918</a>
31		Неравенство треугольника. Функции острого угла в прямоугольном треугольнике.	Устный опрос; Письменн ый контроль; Самооценк а с использова нием «Оценочно го листа»;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88675d32">https://m.edsoo.ru/88675d32</a>
32		Неравенство треугольника. Функции острого угла в прямоугольном треугольнике.	Устный опрос; Письменн ый контроль;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88675f44">https://m.edsoo.ru/88675f44</a>
33		Декартовы координаты на плоскости. Основные понятия.	Устный опрос; Письменн ый контроль;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1420ac">https://m.edsoo.ru/8a1420ac</a>

34		Взаимное расположение прямой и окружности.	Устный опрос; Письменный контроль;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1410a8">https://m.edsoo.ru/8a1410a8</a>
----	--	--	---------------------------------------	---	---