Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска

«Средняя школа№78 имени первого Президента республики Азербайджан Гейдара Алиева»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена  на заседании ШМО  учителей физико-математического цикла  Протокол №1  от «28» августа2024г. | Принята на педагогическом совете  Протокол№13  29 августа2024г. | Утверждаю  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Царёв Г. Н.  Приказ № 222  от 30 августа 202г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«В мире математики»**

для обучающихся 6-х классов

(Коррекционно-развивающий)

базовый уровень

Количество часов в неделю-1 час, за год- 34 часа.

Реализация программы 2024-2025 учебный год

Ульяновск

2024 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕТЕЛЬНОСТИ**

**" В МИРЕ МАТЕМАТИКИ"**

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «В мире математики» предназначенадля обучающихся 6 классовс нарушением психического развития, со сниженным уровнем всех видов памяти,внимания и процессов мышления, а также не усваивающих программный материал в ходе уроков и имеющих пробелы в знаниях составлена на основе АООП средней школы №78и сборника рабочих программ по математике предметная линия учебников «Математика» Виленкина Н.Я.Программа рассчитана на 34 часа

Цель коррекционных занятий по математике в 6 классе (овз)- повышение уровня общего развития учащихся, восполнение пробелов предшествующего развития и обучения, индивидуальная работа по формированию недостаточно освоенных учебных умений и навыков, коррекция отклонений в развитии познавательной сферы и речи, направленная подготовка к восприятию нового учебного материала. Коррекционная работа осуществляется в рамках целостного подхода к воспитанию и развитию ребенка. Работа в часы индивидуально-групповых занятий направлена на общее развитие. Исходным принципом для определения целей и задач коррекции, а также способов их решения является принцип единства диагностики и коррекции развития.

Коррекционно-развивающие занятия по математикес учителем направлены на преодолениеиндивидуальныхобразовательныхдефицитов по предмету.

Основные линии содержания курса «В мире математики» в 6 классе — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Программа «В мире математики» даёт возможность ликвидировать пробелы в знаниях учащихся по математике по пройденным темам, провести индивидуальную коррекцию пробелов общего развития, направленную на подготовку к усвоению учебного материала, а такжескорректировать у обучающихся, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Рабочая программа составлена с учетом рабочей программы воспитания школы, призвана обеспечить достижение личностных результатов.

**Патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

**Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);   
 готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

**Трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

**Эстетическое воспитание**:   
способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

**Ценности научного познания:**   
 ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

**Экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

**Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**   
**г**отовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности «В мире математики» 6класса характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными **коммуникативными** действиями и универсальными **регулятивными** действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;

формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;

делать выводы, умозаключения по аналогии;

разбирать несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры;

пытаться обосновывать собственные рассуждения и выбирать способ решения учебной задачи.

**Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать несложные вопросы, фиксирующие проблему, с помощью учителя устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

формулировать с помощью учителя обобщения и выводы по результатам наблюдения, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи при поддержке учителя;

выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой по рекомендации учителя;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем.

Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

**Общение:**

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;

ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения при поддержке учителя;

в корректной форме формулировать свои возражения;

выбирать формат выступления с учётом задач презентации и предложением учителя.

**Сотрудничество:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;

обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);

выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным учителем.

Универсальные регулятивныедействия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

**Самоорганизация:**

составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации при содействии учителя.

**Самоконтроль:**

овладевать способами самопроверки, самоконтроля по готовым ответами результату решения математической задачи;

обговаривать с учителем трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать при помощи учителя соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Числа и вычисления**

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

**Решение текстовых задач**

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

**Наглядная геометрия**

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисленияплощади и периметра.Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба. Вычислятьобъём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.Решать несложные задачи на измерение геометрических величин.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА "В МИРЕ МАТЕМАТИКИ"**

Делимость чисел.

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

Сложение и вычитание дробей с разными знаменате­лями.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателя­ми. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей.

Умно­жение дробей. Нахождение дроби от числа. Примене­ние распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Отношения и пропорции.

Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная про­порциональные зависимости. Масштаб. Длина окруж­ности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа.

Координа­ты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицатель­ных чисел.

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицатель­ных чисел.

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений.

Раскрытие скобок. Коэффици­ент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости.

Перпендикулярные пря­мые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

В течение учебного года может происходить корректировкасодержания программы сучётомдостиженияобучающимисяпланируемыхрезультатов.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ,**

**ОТВОДИМЫХ НА КОРРЕКЦИЮ ИЗУЧЕННЫХ ТЕМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Тема | Количество часов |
| 1 | Повторение. Делимость чисел | 5 |
| 2 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 4 |
| 3 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 5 |
| 4 | Отношения и пропорции | 3 |
| 5 | Положительные и отрицательные числа | 7 |
| 6 | Решение уравнений | 3 |
| 7 | Наглядная геометрия | 7 |
|  | Итого | 34 |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 6 класс, АО "Издательство "Просвещение"-2021г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Математика. 6 класс. Универсальное пособие к учебнику И.Я. Виленкина и др. ФГОС
2. Поурочные разработки к уч. Виленкина Н.Я. ФГОС. 2019
3. В. И. Жохов. Математический тренажер. 6 класс. Пособие для учителей и учащихся. – М.: Мнемозина, 2019
4. М.Я. Гаиашвили. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 6 класс.М: «ВАКО». 2019
5. С.Г.Манвелов, Н.С.Манвелов. Задания по математике на развитие самоконтроля учащихся 5-6 классов.М: «Просвещение». 2016
6. Т.М.Ерина. Рабочая тетрадь. ФГОС. М: Из-во «Экзамен»,2018
7. В. Н. Рудницкая. УМК Математика 6 класс по учебнику Н. Я. Виленкина [тесты] ФГОС, ООО М.: Спринтер, 2016
8. А.С.Чесноков, К.И.Нешков. Дидактические материалы по математике,6 класс: практикум-М:Академкнига,2017

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Я иду на урок математики (методические разработки):  [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru/)

2.Уроки, конспекты: [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru/)

3. Единая коллекция образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>

4. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>

5.Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры http://www.matematika-na.ru

6.Энциклопедия для детей http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika

7.Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html

8.Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>

9.[https://math6-vpr.sdamgia.ru/](https://math7-vpr.sdamgia.ru/) – Решу ВПР.

10.<https://mathkang.ru/> – Математика для всех.

11.<https://uchi.ru/> – интерактивная образовательная онлайн-платформа.

12.<https://www.yaklass.ru/> – образовательный интернет-ресурс для школьников, учителей и родителей.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**   
Справочные таблицы

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ \ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Циркуль, линейка, транспортир, нелинованная бумага.

Приложение 1

**Календарно-тематическое планирование занятий по курсу внеурочной деятельности**

**«В мире математики» 6 класса (Артемьев Денис) на 2024-25 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| № урока | Дата | | | Тема урока | Примечание |
| по плану  **вторник** |  | факт |
|  |  |  |  | **1.Делимость чисел-5ч** |  |
| 1 |  |  |  | Повторение. Действия с десятичными дробями Делители и кратные. |  |
| 2 |  |  |  | Делители и кратные Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. |  |
| 3 |  |  |  | Признаки делимости на 9 и на 3.Простые и составные числа. Разложение на простые множители |  |
| 4 |  |  |  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное |  |
| 5 |  |  |  | Наименьшее общее кратное Обобщение по теме «НОД- и.НОК чи­сел» |  |
|  |  |  |  | **2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями -4ч** |  |
| 6 |  |  |  | Основное свойство дроби Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю |  |
| 7 |  |  |  | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |
| 8 |  |  |  | Обобщение по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» |  |
| 9 |  |  |  | «Сложение и вычита­ние сме­шанных чисел» |  |
|  |  |  |  | **3.Умножение и деление дробей- ч** |  |
| 10 |  |  |  | Умножение дробей. Нахождение дроби от числа |  |
| 11 |  |  |  | Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. |  |
| 12 |  |  |  | Применение распределительного свойства умножения. Умноже­ние обык­новенных дробей |  |
| 13 |  |  |  | Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби |  |
| 14 |  |  |  | Дробные выражения |  |
|  |  |  |  | **4.Отношения и пропорции-3ч** |  |
| 15 |  |  |  | Отношения. Пропорции |  |
| 16 |  |  |  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |  |
| 17 |  |  |  | Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар |  |
|  |  |  |  | **5.Положительные и отрицательные числа** |  |
| 18 |  |  |  | Координаты на прямой. Противоположные числа Модуль числа. Сравнение чисел |  |
| 19 |  |  |  | Изменение величин Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. |  |
| 20 |  |  |  | Сложение чисел с разными знаками. Вычитание |  |
| 21 |  |  |  | Умножение. |  |
| 22 |  |  |  | Деление. |  |
| 23 |  |  |  | Умноже­ние и деле­ние рацио­нальных чисел. Свойства действий с рациональными числами |  |
| 24 |  |  |  | Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. |  |
|  |  |  |  | **6.Решение уравнений-3ч** |  |
| 25 |  |  |  | Раскрытие скобок Коэффициент. Подобные слагаемые |  |
| 26 |  |  |  | Решение уравнений |  |
| 27 |  |  |  | Решение уравнений |  |
|  |  |  |  | **7.Наглядна геометрия -5ч** |  |
| 28 |  |  |  | Перпендикулярные и Параллельные прямые Решение уравнений. |  |
| 29 |  |  |  | Координатная плоскость. |  |
| 30 |  |  |  | Столбчатые диаграммы. Умноже­ние и деле­ние рацио­нальных чисел |  |
| 31 |  |  |  | Графики. |  |
| 32-34 |  |  |  | Действия с дробями |  |

Приложение2.

**Лист корректировки КТП**

Курс: «В мире математики»

Класс: 6Б

Учитель: Кочеткова Т.В. 2024-2025 учебный год

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Кол-во часов | | Причина корректировки | Способ корректировки |
| план | факт |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |