

**Адаптированная рабочая программа**

**по математике для 7 «Б» класса**

Срок реализации: 1 год

Учитель: Топчий А.Н..

2020 – 2021 уч. г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике для 7 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа составлена на 210 часов в соответствии с учебным планом школы и рассчитана на 2015-2016 года обучения. Предмет математика представлен двумя дисциплинами: алгебра и геометрия. Базисный план на изучение математики в основной школе отводит 6 учебных часов: 4 часа на алгебру (140 часов), 2 часа на геометрию (70 часов).

Используя рекомендации Министерства образования от 1993 года, в программу внесены следующие изменения:

* при рассмотрении простейших геометрических фигур, все понятия вводятся на наглядной основе;
* аксиомы даются через решение задач и приводятся в описательной форме;
* теоремы даются без доказательств, так как они трудны для учащихся с задержкой психического развития.

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития: недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость отрицательно влияют на усвоение математических понятий, в связи с этим при рассмотрении курса математики 8 класса были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей. Некоторый материал программы им дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения, некоторые темы в связи со сложностью изложения и понимания для детей с ЗПР были исключены. Учитывая нарушение процессов запоминания и сохранения информатизации у детей с ЗПР, пришлось следующие темы (смотрите примечание к планированию) изучать ознакомительно с опорой на наглядность. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Данная программа для детей с ЗПР откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

**Примечание к планированию математики**

Темы изучаются как ознакомительные.

Глава «Выражения, тождества, уравнения».

* Темы: «Среднее арифметическое, размах и мода», «Медиана как статистическая характеристика».

Глава «Степень с натуральным показателем».

* Тема: «Функции у= х2 и у= х3 и их графики ».

Глава «Формулы сокращенного умножения».

* Тема: «Разложение на множители суммы и разности кубов».

Глава «Системы линейных уравнений».

* Темы: «График линейного уравнения с двумя переменными», «Решение задач с помощью систем уравнений».

Глава «Начальные геометрические сведения».

* Темы: «Провешивание прямой на местности», «Измерение углов на местности», «Построение прямых углов на местности».

Глава «Треугольники».

* Темы: «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника», «Примеры задач на построение».

Глава «Параллельные прямые».

* Тема: «Аксиома параллельных прямых».

Глава «Соотношения между сторонами и углами треугольника».

* Темы: «Неравенство треугольника», «Уголковый отражатель», «Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми».

**Изучение математики для детей с ЗПР направлено на достижение следующих целей:**

* **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* **развитиевысших психических функций,** умение ориентироваться в задании, анализировать его, обдумывать и планировать предстоящую деятельность.

Темп изучения материала для детей с ЗПР должен быть небыстрый. Достаточно много времени отводится на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям, на повторение, в том числе коррекцию знаний за курс математики предыдущих классов. Отработка основных умений и навыков осуществляется на большом числе посильных учащимся упражнений. Но задания должны быть разнообразны по форме и содержанию, включать в себя игровые моменты.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития продуктивной умственной деятельности: обучающиеся учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее, делать несложные выводы и обобщения, переносить несложные приемы в нестандартные ситуации, обучаются логическому мышлению, приемам организации мыслительной деятельности.

Важнейшее условие правильного построения учебного процесса - это доступность и эффективность обучения для каждого учащегося в классе, что достигается выделением в каждой теме главного, и дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.

Во время учебного процесса нужно иметь в виду, что учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требующей от школьника интеллектуального напряжения, но одновременно обязательные требования не должны быть перегруженными по обхвату материала и доступны ребенку. Только доступность и понимание помогут вызвать у таких учащихся интерес к учению. Немаловажным фактором в обучении таких детей является доброжелательная, спокойная атмосфера, атмосфера доброты и понимания.

Принцип работы в данном классе - это и речевое развитие, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий. Выполнение письменных заданий предваряется анализом языкового материала с целью предупреждения ошибок.

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является выбор разнообразных видов деятельности с учетом психофизических особенностей обучающихся, использование занимательного материала, включение в урок игровых ситуаций, направленных на снятие напряжения, переключение внимания детей с одного задания на другое и т. п. Особое внимание уделяется индивидуализации обучения и дифференцированному подходу в проведении занятий.

Важнейшими коррекционными задачами курса геометрии являются развитие логи­ческого мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональ-ных путей ее выполнения, осущест­вление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их. Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по геометрии, так как затруднено логическое мышление, образное представление.

Усвоение материала будет более эффективным, если умственная деятельность будет сочетаться с практической. Как и на уроках других предметов, важным является развитие речи учащихся. Поэтому любой записываемый материал должен проговариваться. Учащиеся должны объяснять действия, вслух высказывать свои мысли, мнения, ссылаться на известные правила, факты, предлагать способы решения, задавать вопросы. Большое значение в процессе обучения и развития учащихся имеет решение задач. В большинстве задачи решаются на готовых чертежах. Пересказ условия задачи своими словами помогает удержать эти условия в памяти. Следует поощрять также решение разными способами. Таким образом, доступная, интересная деятельность, ощущение успеха, доброжелательные отношения являются непременным условием эффективной работы с детьми ЗПР.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся,

Очень много устных задач по готовым чертежам, часто проводятся математические диктанты, графические диктанты, Работы плана «Дочерти», «Объясни», «Найди соответствие» и другие.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная.

Технологии, используемые в обучении: обучение в сотрудничестве, развивающего обучения, информационно - коммуникационные, здоровьесбережения.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ ДЛЯ 7 КЛАССА**

(4 ч в неделю, 34 недели, всего 136 ч за год)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол часов | к/р |
| 1 | Повторение | 5 | Входная к/р (ВПР) |
| 2 | Линейное уравнение с одной переменной | 14 | № 1 |
| 3 | Целые выражения | 65 | № 2,3,4,5 |
| 4 | функции | 15 | № 6 |
| 5 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 22 | № 7 |
| 6 | Повторение и систематизация учебного материала | 8 | Итоговая к/р |
| 7 | Повторение перед ВПР | 7 |  |
|  | Итого | 136 | 10 |

**ПОУРОЧНОЕ КАЛЕНДАРНОЕ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ ДЛЯ 7 КЛАССА**

(4 ч в неделю, 34 недели, всего 136 ч за год)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | № урока по теме | Содержание учебного материала | Сроки  план | Сроки  факт | Дом задание |
|  |  | **Повторение материала 6 класса 5 ч** |  |  |  |
| 1 | 1 | Действия с десятичными дробями. Действия с обыкновенными дробями Признаки делимости |  |  |  |
| 2 | 2 | Решение уравнений. Координатная плоскость |  |  |  |
| 3 | 3 | Пропорции и проценты |  |  |  |
| 4 | 4 | Решение задач с помощью уравнений |  |  |  |
| *5* | *5* | *Входная контрольная работа (ВПР)* |  |  |  |
|  |  | **Линейное уравнение с одной переменной 14 ч** |  |  |  |
| 6 | 1 | Введение в алгебру. Понятие числового выражения и выражения с переменными |  |  |  |
| 7 | 2 | Целые алгебраические выражения |  |  |  |
| 8 | 3 | Линейное уравнение с одной переменной |  |  |  |
| 9 | 4 | Решение линейных уравнений с одной переменной |  |  |  |
| 10 | 5 | Решение более сложных линейных уравнений с одной переменной |  |  |  |
| 11 | 6 | Решение линейных уравнений с одной переменной с модулем |  |  |  |
| 12 | 7 | Решение линейных уравнений с одной переменной с параметром |  |  |  |
| 13 | 8 | Решение задач с помощью линейных уравнений с одной переменной |  |  |  |
| 14 | 9 | Решение задач на движение с помощью линейных уравнений |  |  |  |
| 15 | 10 | Решение задач на покупки с помощью линейных уравнений |  |  |  |
| 16 | 11 | Решение задач с процентами с помощью линейных уравнений |  |  |  |
| 17 | 12 | Решение более сложных задач с помощью линейных уравнений |  |  |  |
| 18 | 13 | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Линейное уравнение с одной переменной» |  |  |  |
| *19* | *14* | *Контрольная работа № 1 по теме: «Линейное уравнение с одной переменной»* |  |  |  |
|  |  | **Целые выражения 65 ч** |  |  |  |
| 20 | 1 | Тождественно равные выражения. Тождества |  |  |  |
| 21 | 2 | Доказательство тождеств |  |  |  |
| 22 | 3 | Степень с натуральным показателем |  |  |  |
| 23 | 4 | Нахождение значений выражений, содержащих степени |  |  |  |
| 24 | 5 | Свойства степени с натуральным показателем: умножение и деление степеней |  |  |  |
| 25 | 6 | Возведение степени в степень и произведения в степень |  |  |  |
| 26 | 7 | Нахождение значений выражений с применением свойств степеней |  |  |  |
| 27 | 8 | Одночлены. Стандартный вид одночлена, степень, коэффициент |  |  |  |
| 28 | 9 | Преобразование выражения в одночлен стандартного вида |  |  |  |
| 29 | 10 | Многочлены. Стандартный вид многочлена и его степень |  |  |  |
| 30 | 11 | Приведение подобных членов многочлена |  |  |  |
| 31 | 12 | Сложение и вычитание многочленов |  |  |  |
| 32 | 13 | Упрощение выражений со сложением и вычитанием многочленов |  |  |  |
| 33 | 14 | Решением уравнений со сложением и вычитанием многочленов |  |  |  |
| 34 | 15 | Доказательство тождеств со сложением и вычитанием многочленов |  |  |  |
| 35 | 16 | Обобщение и систематизация материала по теме: «Степень с натуральным показателем. Сложение и вычитание многочленов» |  |  |  |
| *36* | *17* | *Контрольная работа № 2 по теме: «Степень с натуральным показателем. Сложение и вычитание многочленов»* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 37 | 1 | Умножение одночлена на многочлен |  |  |  |
| 38 | 2 | Упрощение выражений с умножением одночлена на многочлен |  |  |  |
| 39 | 3 | Решение уравнений с умножением одночлена на многочлен. Решение задач с помощью уравнения |  |  |  |
| 40 | 4 | Решение уравнений, содержащих дроби, с умножением одночлена на многочлен |  |  |  |
| 41 | 5 | Доказательство тождеств с умножением одночлена на многочлен |  |  |  |
| 42 | 6 | Умножение многочлена на многочлен |  |  |  |
| 43 | 7 | Упрощение выражений с умножением многочлена на многочлен |  |  |  |
| 44 | 8 | Решение уравнений с умножением многочлена на многочлен |  |  |  |
| 45 | 9 | Решение уравнений, содержащих дроби, с умножением многочлена на многочлен |  |  |  |
| 46 | 10 | Доказательство тождеств с умножением многочлена на многочлен |  |  |  |
| 47 | 11 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки |  |  |  |
| 48 | 12 | Нахождение значений выражений с применением вынесения общего множителя за скобки |  |  |  |
| 49 | 13 | Решение уравнений с применением вынесения общего множителя за скобки |  |  |  |
| 50 | 14 | Вынесение общего множителя за скобки в более сложных выражениях |  |  |  |
| 51 | 15 | Доказательство тождеств с применением вынесения общего множителя за скобки |  |  |  |
| 52 | 16 | Метод группировки |  |  |  |
| 53 | 17 | Разложение многочленов на множители методом группировки |  |  |  |
| 54 | 18 | Решение уравнений с применением метода группировки |  |  |  |
| 55 | 19 | Нахождение значений выражений с применением метода группировки |  |  |  |
| *56* | *20* | *Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители»* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 57 | 1 | Произведение разности и суммы двух выражений |  |  |  |
| 58 | 2 | Произведение разности и суммы двух выражений, содержащих степени и дроби |  |  |  |
| 59 | 3 | Упрощение выражений с нахождением произведения разности и суммы двух выражений |  |  |  |
| 60 | 4 | Разность квадратов двух выражений |  |  |  |
| 61 | 5 | Решение уравнений и доказательство тождеств с применением формулы разности квадратов |  |  |  |
| 62 | 6 | Нахождение значений выражений с применением формулы разности квадратов |  |  |  |
| 63 | 7 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений |  |  |  |
| 64 | 8 | Упрощение выражений с применением формул квадрата суммы и квадрата разности |  |  |  |
| 65 | 9 | Решение уравнений с применением формул квадрата суммы и квадрата разности |  |  |  |
| 66 | 10 | Упрощение более сложных выражений с применением формул квадрата суммы и квадрата разности |  |  |  |
| 67 | 11 | Решение задач с применением формул квадрата суммы и квадрата разности |  |  |  |
| 68 | 12 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений |  |  |  |
| 69 | 13 | Решение уравнений с применением преобразования многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений |  |  |  |
| 70 | 14 | Задания на доказательство с применением преобразования многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений |  |  |  |
| 71 | 15 | Обобщение по теме: «Формулы сокращённого умножения» |  |  |  |
| *72* | *16* | *Контрольная работа № 4 по теме: «Формулы сокращённого умножения»* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 73 | 1 | Сумма и разность кубов двух выражений |  |  |  |
| 74 | 2 | Преобразование выражений по формулам сумма и разность кубов |  |  |  |
| 75 | 3 | Решение уравнений с применением формул суммы и разности кубов |  |  |  |
| 76 | 4 | Применение различных способов разложения многочлена на множители |  |  |  |
| 77 | 5 | Упрощение выражений с применением различных способов разложения многочлена на множители |  |  |  |
| 78 | 6 | Разложение на множители выражений, содержащих степени, с применением различных способов разложения многочлена на множители |  |  |  |
| 79 | 7 | Решение уравнений с применением различных способов разложения многочлена на множители |  |  |  |
| 80 | 8 | Применение различных способов разложения многочлена на множители при доказательстве тождеств |  |  |  |
| 81 | 9 | Обобщение по теме: «Разложение многочлена на множители» |  |  |  |
| 82 | 10 | Контрольная работа № 5 по теме: «Разложение многочлена на множители» |  |  |  |
| 83 | 11 | Обобщение знаний по теме: «Целые выражения» |  |  |  |
| 84 | 12 | Обобщение знаний по теме: «Целые выражения» |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **85-91** |  | **Повторение изученного 7 ч** |  |  |  |
|  |  | *ВПР* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Функции 15 ч** |  |  |  |
| 92 | 1 | Связи между величинами. Функция. Способы задания функции. Область определения и область значений функции |  |  |  |
| 93 | 2 | Нахождение значений функции с помощью графика |  |  |  |
| 94 | 3 | Построение графика данной функции по данным таблицы |  |  |  |
| 95 | 4 | Нахождение значений функции, заданной формулой |  |  |  |
| 96 | 5 | Нахождение значения аргумента по заданному значению функции, заданной формулой |  |  |  |
| 97 | 6 | График функции |  |  |  |
| 98 | 7 | «Чтение» графика |  |  |  |
| 99 | 8 | Построение графика по заданным условиям |  |  |  |
| 100 | 9 | Линейная функция, её график и свойства |  |  |  |
| 101 | 10 | Прямая пропорциональность |  |  |  |
| 102 | 11 | Построение графиков линейных функций |  |  |  |
| 103 | 12 | Построение графиков функций вида  у = ах и у = b |  |  |  |
| 104 | 13 | Задания по функциям без построения графика |  |  |  |
| 105 | 14 | Обобщение по теме: «Функции» |  |  |  |
| *106* | *15* | *Контрольная работа № 6 по теме: «Функции»* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Системы линейных уравнений с двумя переменными 22 ч** |  |  |  |
| 107 | 1 | Уравнения с двумя переменными |  |  |  |
| 108 | 2 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |  |  |  |
| 109 | 3 | Выражение одной переменной через другую. Построение графиков линейных уравнений |  |  |  |
| 110 | 4 | Составление уравнения с двумя переменными по условию задачи |  |  |  |
| 111 | 5 | Системы уравнений с двумя переменными |  |  |  |
| 112 | 6 | Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными |  |  |  |
| 113 | 7 | Решение систем линейных уравнений с помощью графиков |  |  |  |
| 114 | 8 | Задания с параметром при решении систем линейных уравнений |  |  |  |
| 115 | 9 | Решение систем линейных уравнений методом подстановки |  |  |  |
| 116 | 10 | Решение систем линейных уравнений, содержащих скобки, методом подстановки |  |  |  |
| 117 | 11 | Решение более сложных систем линейных уравнений методом подстановки |  |  |  |
| 118 | 12 | Решение систем линейных уравнений методом сложения |  |  |  |
| 119 | 13 | Решение систем линейных уравнений, содержащих скобки, методом сложения |  |  |  |
| 120 | 14 | Составление уравнения прямой, проходящей через указанные точки |  |  |  |
| 121 | 15 | Решение более сложных систем линейных уравнений методом сложения |  |  |  |
| 122 | 16 | Решение задач с помощью систем линейных уравнений |  |  |  |
| 123 | 17 | Решение задач на проценты с помощью систем линейных уравнений |  |  |  |
| 124 | 18 | Решение задач на совместную работу с помощью систем линейных уравнений |  |  |  |
| 125 | 19 | Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений |  |  |  |
| 126 | 20 | Решение геометрического содержания задач с помощью систем линейных уравнений |  |  |  |
| 127 | 21 | Обобщение по теме: «Системы линейных уравнений с двумя переменными» |  |  |  |
| *128* | *22* | *Контрольная работа № 7 по теме: «Системы линейных уравнений с двумя переменными»* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 129-136 |  | **Повторение и систематизация учебного материала 8 ч** |  |  |  |
|  |  | Итоговая контрольная работа |  |  |  |
|  |  | Итого  к/р | 136 ч  10ч |  |  |