

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная рабочая программа по математике для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена 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), Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее – ПАООП ООО ЗПР), Примерной рабочей программы основного общего образования по предмету «Математика», Примерной 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- мотивация к обучению математике и целенаправленной познавательной деятельности;
- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, требующую математических знаний, в том числе умение учиться у других людей;
- способность осознавать стрессовую ситуацию, быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха;
- способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;
- способность к саморазвитию, умение ставить достижимые цели;
- умение различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует воспользоваться справочной информацией или другими вспомогательными средствами;
- способность переносить полученные в ходе обучения знания в актуальную ситуацию (при решении житейских задач, требующих математических знаний);
- способность ориентироваться в требованиях и правилах проведения промежуточной и итоговой аттестации;
- овладение основами финансовой грамотности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- устанавливать причинно-следственные связи в ходе усвоения математического материала;
- выявлять дефицит данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- с помощью учителя выбирать способ решения математической задачи (сравнивать возможные варианты решения);
- применять и преобразовывать знаки и символы в ходе решения математических задач;
- устанавливать искомое и данное при решении математической задачи;
- понимать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- иллюстрировать решаемые задачи графическими схемами;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.
- понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения и разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;

осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

регулировать способ выражения эмоций.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты освоения учебного предмета «Математика (включая алгебру, геометрию, вероятность и статистику)», распределенные по годам обучения, формулируются по принципу добавления новых результатов от года к году, уже названные в предыдущих годах позиции, как правило, дословно не повторяются, но учитываются (результаты очередного года по умолчанию включают результаты предыдущих лет).

Содержание курса алгебры 8 класса

Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен. Корень квадратного трёхчлена. Свойства квадратного трёхчлена. Разложение квадратного трёхчлена на множители.

Рациональные выражения. Целые выражения. Дробные выражения. Рациональная дробь. Основное свойство рациональной дроби. Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей.

Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений.

Степень с целым показателем и её свойства.

Квадратные корни. Арифметический квадратный корень и его свойства. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Уравнения

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Корень уравнения.

Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным или к квадратным уравнениям. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Числовые множества

Множество и его элементы. Способы задания множеств. Равные множества. Пустое множество. Подмножество. Операции над множествами. Иллюстрация соотношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера. Множества натуральных, целых, рациональных чисел. Рациональное число как дробь вида m/n , где $m \in \mathbb{Z}$, $n \in \mathbb{N}$, и как бесконечная периодическая десятичная дробь. Представление об иррациональном числе. Множество действительных чисел. Представление действительного числа в виде бесконечной непериодической десятичной дроби. Сравнение действительных чисел. Связь между множествами $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$.

Функции

Числовые функции

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График

функции. Построение графиков функций с помощью преобразований фигур. Нули функции. Промежутки знакопостоянства функции. Промежутки возрастания и убывания функции.

Квадратичная функция, функция $y = \sqrt{x}$, их свойства и графики.

Алгебра в историческом развитии

Зарождение алгебры, книга о восстановлении и противопоставлении Мухаммеда аль-Хорезми. История формирования математического языка. Как зародилась идея координат. История развития понятия функции.

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. Н.И. Лобачевский. В.Я. Буняковский. А.Н. Колмогоров. Ф. Виет. П. Ферма. Р. Декарт. Н. Тарталья. Д. Кардано. Н. Абель. Б. Паскаль. Л. Пизанский. К. Гаусс.

№ урока	Тема раздела, урока	Кол- во часов	Дата проведения		Домашнее задание
			план	факт	
1 четверть					
	Рациональные выражения. Глава 1.	44 ч			
1	Рациональные дроби. Повторение. Целые выражения	1			§1, с 5 – 6, №4,6,21,22
2	Рациональные дроби. Повторение. Линейное уравнение с одной переменной.	1			§1, с 5 – 6, №8,10,12.
3	Основное свойство рациональной дроби. Повторение. Функции.	1			§2, с. 10 – 14, №28,31,35,6 3
4	Основное свойство рациональной дроби. Повторение. Формулы сокращенного умножения	1			§2, с.10 – 14, №38,41,43.4 5
5	Основное свойство рациональной дроби. Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1			§2, с.10 – 14, №47,49,51,5 3,56,59.
6	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1			§3, с. 19 – 20, №69,71,73
7	Входная контрольная работа.	1			§3, с. 19 – 20, №75,77,79
8	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.	1			§3, с. 19 – 20, №80,82,84,8 6.
9	Сложение рациональных дробей с разными знаменателями.	1			§4, с. 24 –26, №99,100,10 1
10	Вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	1			§4, с. 24 – 26,

					№105,107,109(1,2)
11	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	1			§4, с. 24 – 26, №109(3.4),111.113(1-3)
12	Решение упражнений по теме: «Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями»	1			§4, с. 24 – 26, №113(4-6),116,118
13	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями».	1			§4, с. 24 – 26, №120,123,125
14	Обобщающий урок по теме: «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей»	1			§1 - §4, задание на карточке
15	Контрольная работа №1 по теме: «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей»	1			§1 - §4, повторить теорию
16	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных дробей	1			§5, с.35 – 36, №145,147,150
17	Деление рациональных дробей	1			§5, с.35 – 36, №152,154,172
18	Умножение и деление рациональных дробей	1			§5, с.35 – 36, №156,159,161
19	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	1			§5, с.35 – 36, №163,165,167,175
20	Тождественные преобразования рациональных выражений.	1			§6,с.41–43, №177(1-4),179(1,2),181(1.2)
21	Решение упражнений по теме: «Тождественные преобразования рациональных выражений».	1			§6, с.41–43, 177(5-8),179(3,4)
22	Тождественные преобразования рациональных выражений. Решение задач.	1			§6, с.41–43, №183,185,1

					87(1)
23	Примеры тождественных преобразований рациональных выражений.	1			§6, с.41–43, №187(2),189,191
24	Тождественные преобразования рациональных выражений при решении упражнений.	1			<i>Повторить</i> §5 - §6, задание на карточке
	2 четверть				
25	Тождественные преобразования рациональных выражений при решении задач.	1			§7, с. 51 – 55, №208,210,
26	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений»	1			§7, с. 51 – 55, №213(1-3),216,218
27	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений»</i>	1			§7, с. 51 – 55, №220,221
28	Анализ контрольной работы. Равносильные уравнения.	1			§8,с. 59 – 62, №233,235,239
29	Рациональные уравнения.	1			§8 с. 59 – 62, №241,243,247
30	Равносильные уравнения Рациональные уравнения.	1			§8, с. 59 – 62, №249,253,255
31	Степень с целым отрицательным показателем.	1			§8, с. 59 – 62, №257,261,264
32	Нахождение значения выражения, содержащего степень с целым отрицательным показателем	1			§9,с. 67 – 70, №275,277,279
33	Стандартный вид числа	1			§9. с. 67 – 70, №281,283,285
34	Стандартный вид числа при решении упражнений.	1			§9, с. 67 – 70, №287,290,2

					94
35	Основное свойство степени с целым показателем.	1			§9, с. 67 – 70, №297,299,301
36	Свойства степени с целым показателем.	1			§9, с. 67 – 70, №302,303
37	Преобразование выражений, содержащих степени с целым показателем	1			§10, с. 75 – 79, №314,№316,318
38	Решение задач с помощью свойств степени с целым показателем.	1			§10, с. 75 – 79, №321,323.325,
39	Обратная пропорциональность.	1			§10. с. 75 – 79, №329,332,334,336
40	Функция $y=k/x$, её свойства и график.	1			Повторить §9, - §10, №338,341,343
41	Контрольная работа за первое полугодие.	1			§9, - §10 повторить теорию
42	Графический метод решения уравнений с одной переменной	1			§11, с.89 – 91, №,356,358,360
43	Обобщающий урок по теме: «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Функция $y = k/x$ и её график»	1			§11, с.89 – 91, №362.365,366
44	Контрольная работа №3 по теме: «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Функция $y = k/x$ и её график»	1			§11, с.89 – 91, №353,367
	Квадратные корни. Действительные числа. Глава 2.	25 ч.			
45	Анализ контрольной работы. Квадратичная функция.	1			§12,с. 94 - 99, №380,384,386

46	Функция $y = x^2$, её свойства и график.	1			§12, с. 94 - 99, №388,390,392
47	Построение графика функции $y = x^2$, вычисление вершины параболы.	1			§12, с. 94 - 99, №398,400,402,404,406
48	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1			§13,с. 105 – 107, №410,412,415
3 четверть					
49	Вычисление значения выражения, содержащего арифметические квадратные корни	1			§13, с. 105 – 107, №427,434,435
50	Решение уравнений вида $x^2 = a$ $\sqrt{x} = a$.	1			§14, с.109 – 113, №441, 444
51	Множество и его элементы.	1			§14,с. 109 – 113, №451,454.457,459
52	Решение упражнений по теме: «Множество и его элементы».	1			§15, с.116 – 121, №470,474,486
53	Подмножество.	1			§15. с.116 – 121,№476,479,481
54	Подмножество. Операции над множествами	1			§16, с.126 – 129, №497,499,501
55	Числовые множества	1			§16, с.126 – 129, №513,517,519
56	Числовые множества при решении упражнений.	1			§16, с.126 – 129, №516 (1,2), 519
57	Свойства арифметического квадратного корня.	1			§16, с.126 – 129, №520
58	Решение упражнений: «Свойства арифметического	1			§17,с. 133 –

	квадратного корня».				136, №526,528,5 75
59	Свойства арифметического квадратного корня при решении задач.	1			§17, с. 133 – 136, №530,532.5 35,537
60	Применение свойств арифметического квадратного корня.	1			§17, с. 133 – 136 №,564,565,5 69,571,573
61	Вынесение множителя из-под знака корня.	1			§17, с. 133 – 136,№566,5 68,
62	Внесение множителя под знак корня.	1			§17, с. 133 – 136, №570,572
63	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	1			§18, с.144 – 147, №582,584,5 86
64	Освобождение дроби от иррациональности в знаменателе.	1			§18, с.144 – 147,№591,5 93,595,597
65	Преобразование выражений, содержащих арифметические квадратные корни.	1			§11 - §18, №602,606,6 09,
66	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	1			§11 - §18, повторить теорию
67	Свойства функция $y = \sqrt{x}$.	1			§19,с.155– 157, №618,622,6 25
68	Обобщающий урок по теме: «Квадратные корни»	1			§19, с.155 157, №627.628,6 31
69	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Квадратные корни»</i>	1			§19,с.155– 157, №641,646,6 48
	Квадратные уравнения. Глава 3.	26 ч.			
70	Анализ контрольной работы. Квадратные уравнения.	1			§20,с.162– 166,

					№658,660,662
71	Решение неполных квадратных уравнений	1			§20,с.162–166, №667,669,675
72	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	1			§21,с.170–174, №708,710,712
73	Дискриминант.	1			§21с.162 – 166, №716,718,720
74	Формула корней квадратного уравнения	1			§21,с.162–166, №732,734,735
75	Вычисление корней квадратного уравнения по формуле.	1			§19 - §21, повторить теорию
76	Формула корней квадратного уравнения. Решение задач.	1			§22,с.180–182, №754,769,770
77	Теорема Виета.	1			§22,с.180–182, №756,758,760
	4 четверть				
78	Теорема, обратная теореме Виета	1			§22,с.180 - 182, №762,764,766
79	Обобщающий урок по теме: «Квадратные уравнения. Теорема Виета»	1			§23,с.186–188, №776,778,780
80	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратные уравнения. Теорема Виета»</i>	1			§23,с.186–188, №782,784,786
81	Анализ контрольной работы. Квадратный трёхчлен	1			§23, с. 186 – 188, №788(1-3),

					790, 7792(1)
82	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1			§23,с.186–188, №788(4-6), 792(2), 795
83	Применение разложения квадратного трёхчлена на множители при решении задач	1			§24,с.195-197,№804,806
84	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	1			§24, с. 195 – 197,№811,813
85	Биквадратное уравнение, метод замены переменной	1			§24, с. 195 – 197,№809,820
86	Решение биквадратных уравнений.	1			§22 - §24, повторить теорию
87	Метод замены переменной при решении биквадратных уравнений.	1			№ 843(5,6,7),847(4.5,6), 859(3,4)
88	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Решение упражнений	1			№874(9,10,11),876(3,4),884
89	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1			№888(4,5),890(5,6),893
90	Решение текстовых задач на движение по воде	1			№898,904(5,6)906(4ст.)
91	Решение текстовых задач на работу	1			№918(7,8), №919(3),926
92	Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений	1			Задание на карточке
93	Математические модели реальных ситуаций	1			Задание на карточке
94	Обобщение по теме: «Квадратные уравнения»	1			Задание на карточке
95	Контрольная работа № 6 по теме: «Квадратный трёхчлен»	1			Повторить
	Повторение	7 ч.			
96	Повторение по теме: «Рациональные выражения»	1			Выполнить задания КИМ ОГЭ
97	Повторение по теме: «Квадратные корни».	1			Выполнить задания КИМ ОГЭ

98	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1			Повторить
99	Анализ контрольной работы. Решение упражнений за курс алгебры 8 класса.	1			Выполнить задания КИМ ОГЭ
100	Повторение по теме: «Квадратные уравнения».	1			Выполнить задания КИМ ОГЭ
101	Решение практико – ориентированных задач.	1			Выполнить задания КИМ ОГЭ
102	Обобщающий урок за курс алгебры 8 класса	1			Выполнить задания КИМ ОГЭ