

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

-Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)).

-Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными) (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15)

-Федерального перечня учебников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020г. № 254 (в ред. приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020г. № 766).

Программа рассчитана на **136 часов в год – 4 часа в неделю.**

Для реализации содержания программы используется учебно-методический комплект В.В. Воронковой: учебник Т.В.Алышева. Математика (в 2 частях). Москва. «Просвещение», 2018.

**Цель:** подготовить обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками. Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, учит использовать математические знания в нестандартных ситуациях.

### Задачи:

1. Формировать осознанные и прочные, во многих случаях доведенные до автоматизма, навыки вычислений, представления о геометрических фигурах.
2. Научить читать и записывать числа в пределах 100.
3. Пробудить у обучающихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин.
4. Коррекция и развитие познавательной деятельности, личностных качеств ребенка.
5. Воспитание трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности.
6. Формирование умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

### Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### Личностные результаты

- Целостное восприятие окружающего мира.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

## **Метапредметные результаты**

- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения практических задач.
- Использование речевых средств, для решения познавательных задач.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

## **Предметные результаты**

- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания; практически пользоваться переместительным свойством умножения; решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи; самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия.
- Умения различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычислять длину ломаной; узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения; чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге.

## **Математика**

### **Базовый уровень:**

- Различать устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.
- Знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деление на 1, на 10.
- Называть компоненты умножения, деления.
- Знать меры длины, массы и их соотношения. Знать меры времени и их соотношения.
- Знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур.
- Называть элементы четырехугольников.
- Выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания.
- Практически пользоваться переместительным свойством умножения.
- Определять время по часам тремя способами с точностью до 1 минуты.
- Решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи.
- Самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия.
- Различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии.
- Вычислять длину ломаной.
- Узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения.

- Чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге.

### **Минимально достижимый уровень:**

- Различать устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.
- Уметь пользоваться таблицами умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деление на 1, на 10.
- Называть компоненты умножения, деления.
- Знать меры длины, массы и их соотношения. Знать меры времени и их соотношения.
- Знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур.
- Называть элементы четырехугольников.
- Выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания.
- Практически пользоваться переместительным свойством умножения.
- Определять время по часам хотя бы одним способом.
- Решать простые арифметические задачи.
- Решать составные арифметические задачи в два действия с помощью учителя.
- Различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии.
- Вычислять длину ломаной.
- Узнавать, называть взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей.
- Чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного угольника на линованной бумаге с помощью учителя.

## **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

- входная контрольная работа;
- промежуточные контрольные работы;
- самостоятельные работы;
- проверочные работы;
- математические диктанты;
- тесты;
- итоговая контрольная работа.

## **Содержание программы**

### ***Нумерация***

Таблица разрядов, классы. Простые и составные числа. Числовые выражения.

### ***Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание***

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд.

Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.

Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.

### ***Таблица умножения и деления***

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления.

Названия компонентов умножения и деления в речи учащихся.

Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

Зависимость между стоимостью, ценой, количеством.

Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

### **Умножение чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деление на 1, на 10**

Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10.

### **Единицы измерения и их соотношения**

Единица (мера) длины миллиметр. Обозначение: 1 см. Соотношение: 1 см = 10 мм. Единица (мера) массы – центнер. Обозначение – 1 ц. Соотношение: 1 ц = 100 кг. Единица (мера) времени – секунда. Соотношение: 1 мин. = 60 сек. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин. Двойное обозначение времени.

### **Геометрический материал**

Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга.

Ломаные линии: замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного треугольника.

Название сторон прямоугольника: основания, боковые стороны, противоположные, смежные стороны.

### **Итоговое повторение**

#### **Основные требования к знаниям и умениям обучающихся**

Обучающиеся должны **знать**:

- различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100;
- таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- названия компонентов умножения, деления;
- меры длины, массы и их соотношения;
- меры времени и их соотношения;
- различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;
- названия элементов четырехугольников.

Обучающиеся должны **уметь**:

- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания;
- практически пользоваться переместительным свойством умножения;
- определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- вычислять длину ломаной;

- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге.

**Примечания:**

- необязательно знание наизусть таблицы умножения чисел 6 – 9, но обязательно умение пользоваться данными таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- узнавание, моделирование взаимного положения фигур без вычерчивания;
- определение времени по часам хотя бы одним способом;
- решение составных задач с помощью учителя;
- черчение прямоугольника (квадрата) на нелинованной бумаге с помощью учителя.

Календарно-тематическое планирование по математике 4 класс.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			План.	Факт.
<b>Нумерация чисел в пределах 100 без перехода через разряд (повторение). (3ч)</b>				
1	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд.	1		
2	Таблица разрядов.	1		
3	Сложение и вычитание в пределах 100.	1		
<b>Единицы измерения и их соотношения (5ч)</b>				
4	Величины. Сравнение чисел, полученных при измерении величин.	1		
5	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.	1		
6	Мера длины - миллиметр. Соотношение: 1 см = 10 мм	1		
7	Построение отрезка заданной длины.	1		
8	Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 100».	1		
<b>Арифметические действия (3 ч)</b>				
10	Работа над ошибками. Сложение и вычитание круглых десятков.	1		
11	Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100.	1		
12	Углы. Виды углов. Определение вида угла с помощью чертежных инструментов.	1		
<b>Единицы измерения и их соотношения (2ч)</b>				
13- 14	Меры времени. Определение времени по часам.	2		
<b>Замкнутые и незамкнутые кривые линии (1ч)</b>				

15	Замкнутые и незамкнутые кривые линии: распознавание, называние.	1		
<b>Окружность, дуга (1ч)</b>				
16	Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга.	1		
<b>Арифметические действия (12ч)</b>				
17	Умножение как сложение одинаковых чисел(слагаемых).	1		
18	Простые арифметические задачи на нахождение произведения.	1		
19	Таблица умножения числа2.	1		
20	Табличные случаи умножения числа2.	1		
21	Порядок действий в числовых выражениях.	1		
22	Самостоятельная работа по теме: «Умножение чисел».	1		
23	Работа над ошибками. Деление чисел.	1		
24	Простые арифметические задачи на нахождение частного.	1		
25	Таблица деления на 2.	1		
26	Числа четные и нечетные.	1		
27	Взаимосвязь умножения и деления.	1		
28	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на 2».	1		
<b>Нумерация чисел в пределах 100 с переходом через разряд (37ч)</b>				
29	Работа над ошибками. Сложение вида:38+5	1		
30	Сложение вида:5+38	1		
31	Составные задачи в два арифметических действия.	1		
32	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд (38+25).	1		
33	Порядок действий в числовых выражениях без скобок и со скобками.	1		
34	Решение математических выражений и задач.	1		
35	Ломаная линия. Элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы.	1		
36	Вычитание вида:34-5.	1		
37	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 6 в пределах 100.	1		
38	Измерение длины отрезков ломаной линии, сравнение их по длине.	1		
39	Вычитание вида:53-25.	1		
40	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 100.	1		

41	Решение числовых выражений и задач.	1		
42	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд».	1		
43	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии.	1		
44	Табличное умножение числа 3.	1		
45	Переместительное свойство умножения.	1		
46	Таблица деления на 3.	1		
47	Взаимосвязь таблицы умножения на 3 и таблицы деления на 3.	1		
48	Решение числовых выражений и задач.	1		
49	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел 2 и 3».	1		
50	Работа над ошибками. Таблица умножения числа 4 в пределах 20.	1		
51	Умножение числа 4.	1		
52	Нахождение произведения с использованием таблицы умножения.	1		
53	Деление на 4 равные части.	1		
54	Таблица деления на 4.	1		
55	Взаимосвязь таблицы умножения числа 4 и таблицы деления на 4.	1		
56	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление на 4».	1		
57	Длина ломаной линии.	1		
58	Таблица умножения числа 5 в пределах 20.	1		
59	Умножение числа 5.	1		
60	Нахождение табличных случаев умножения числа 5 с проверкой по таблице умножения числа 5.	1		
61	Деление на 5 равных частей.	1		
62	Таблица деления на 5.	1		
63	Решение числовых выражений и задач.	1		
64	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление на число 5».	1		
<b>Единицы измерения и их соотношения (2ч)</b>				
65	Двойное обозначение времени.	1		
66	Определение времени по электронным часам.	1		
<b>Арифметические действия(30ч)</b>				
67	Табличное умножение числа 6.	1		
68	Умножение числа 6.	1		
69	Цена, количество, стоимость.	1		
70	Решение задач на нахождение стоимости.	1		

71	Деление на 6 равных частей.	1		
72	Таблица деления на 6.	1		
73	Решение задач на нахождение цены.	1		
74	Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление числа 6».	1		
75	Работа над ошибками. Прямоугольники: прямоугольник, квадрат.	1		
76	Табличное умножение числа 7.	1		
77	Умножение числа 7.	1		
78	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 7 в пределах 100.	1		
79	Увеличение числа в несколько раз.	1		
80	Решение задач на увеличение числа в несколько раз.	1		
81	Решение задач на увеличение числа в несколько раз.	1		
82	Таблица деления на 7.	1		
83	Деление на 7 равных частей.	1		
84	Деление по содержанию (по 7).	1		
85	Уменьшение числа в несколько раз.	1		
86	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.	1		
87	Решение задач уменьшение числа в несколько раз.	1		
88	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на число»	1		
89	Работа над ошибками. Квадрат. Название сторон квадрата.	1		
90	Табличное умножение числа 8.	1		
91	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 8 в пределах 100.	1		
92	Деление на 8 равных частей.	1		
93	Таблица деления на 8.	1		
94	Решение простых и составных арифметических задач.	1		
95	Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление числа 8».	1		
<b>Единицы измерения и их соотношения(1 ч.)</b>				
96	Определение времени по часам.	1		
<b>Арифметические действия (39ч)</b>				
97	Табличное умножение числа 9.	1		
98	Умножение числа 9.	1		
99	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 9 в пределах 100.	1		
100	Деление на 9 равных частей.	1		
101	Таблица деления на 9.	1		
102	Взаимосвязь таблицы умножения числа 9 и	1		

	таблицы деления на 9.			
103	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление числа 9.	1		
104	Работа над ошибками. Пересечение фигур.	1		
105	Умножение 1 и на 1.	1		
106	Деление числа на единицу.	1		
107	Сложение и вычитание без перехода через разряд. Запись примера в столбик.	1		
108	Приемы письменных вычислений случаев: $35+12, 35-12$	1		
109	Сложение, вычитание двузначных чисел и круглых десятков ( $45+20, 45-20$ )	1		
110	Письменное сложение и вычитание в пределах 100.	1		
111	Сложение с переходом через разряд.	1		
112	Приемы письменных вычислений случаев: $35+17$	1		
113	Письменное сложение вида: $35+15$	1		
114	Письменное сложение вида: $35+25$	1		
115	Письменное сложение вида: $35+25$	1		
116	Письменное сложение вида: $35+7$	1		
117	Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых.	1		
118	Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых.	1		
119	Контрольная работа по теме: «Письменное сложение в пределах 100»	1		
120	Работа над ошибками. Вычитание с переходом через разряд.	1		
121	Приемы письменных вычислений случаев: $60-23$	1		
122	Письменное вычитание вида: $62-24$	1		
123	Письменное вычитание вида: $62-54$	1		
124	Письменное вычитание вида: $34-5$	1		
125	Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием - сложением.	1		
126	Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием - сложением.	1		
127	Контрольная работа по теме: «Письменное вычитание в пределах 100»	1		
128	Умножение 0 и на 0.	1		
129	Деление 0 на число.	1		
130	Взаимное положение геометрических фигур.	1		
131	Умножение 10 и на 10.	1		

132	Деление на 10.	1		
133	Итоговая контрольная работа по теме: «Сотня».	1		
134	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного слагаемого.	1		
135	Нахождение неизвестного слагаемого.	1		
136	Письменное сложение и вычитание в пределах 100.	1		