

Комитет образования Администрации Балаковского Муниципального района  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 16»  
г. Балаково Саратовской области

|  |  |  |
|--|--|--|
| РАССМОТРЕНА<br>на заседании ШМО<br>Руководитель Г.В.Кузнецова<br><br>Протокол №1 от 29.08.2023 | СОГЛАСОВАНА<br>Зам.директора по УВР<br><br>_____ Т.В.Кениг | УТВЕРЖДЕНА<br>Директор МАОУ СОШ №16<br>_____ Т.Г.Запяткина<br><br>Приказ № 585 от 01.09.2023 |
|--|--|--|

**Адаптированная рабочая программа  
учебного предмета  
«Математика»  
начального общего образования**

## 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 нарушениями) (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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

### 4 класс

#### *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.

### 1. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

| № | Название раздела | Кол. часов | ЭОР и ЦОР   | Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания   |
|---|------------------|------------|---|--|
| 1 | Числа            | 12         | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | -Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;<br>-побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения |

|   |                         |    |  |  |
|---|-------------------------|----|--|--|
|   |                         |    |  | <p>со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</li> <li>-включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе.</li> </ul>  |
| 2 | Величины                | 12 | <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> <li>-привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</li> <li>-применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;</li> <li>-включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе.</li> </ul> |
| 3 | Арифметические действия | 52 | <p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</li> <li>-применение на уроке интерактивных форм работы</li> </ul>   |

|   |  |    |   |   |
|---|--|----|---|---|
|   |  |    |   | <p>с обучающимися:<br/>интеллектуальных игр,<br/>стимулирующих<br/>познавательную мотивацию<br/>обучающихся;<br/>-включение в урок игровых<br/>процедур с целью поддержания<br/>мотивации обучающихся<br/>к получению знаний,<br/>налаживанию позитивных<br/>межличностных отношений<br/>в классе;<br/>-инициирование и поддержка<br/>исследовательской<br/>деятельности обучающихся.</p>   |
| 4 | Текстовые задачи                                   | 25 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | <p>-Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;<br/>-демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения;<br/>-включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;<br/>-инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся.</p> |
| 5 | Пространственные отношения и геометрические фигуры | 20 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | <p>-Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися:<br/>интеллектуальных игр,<br/>стимулирующих<br/>познавательную мотивацию<br/>обучающихся;<br/>-включение в урок игровых<br/>процедур с целью поддержания<br/>мотивации обучающихся<br/>к получению знаний,<br/>налаживанию позитивных<br/>межличностных отношений<br/>в классе;<br/>-инициирование и поддержка</p>  |

|  |                           |    |   |   |
|--|---------------------------|----|---|---|
|  |                           |    |   | исследовательской деятельности обучающихся.   |
| 6  | Математическая информация | 15 | Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) | -Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;<br>-демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения;<br>-применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;<br>инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся. |
| <b>Итого – 136 часов (из них 27 модульных занятий)</b> |                           |    |   |   |

### **Основные виды учебной деятельности обучающихся:**

1. **По форме организации:** участвуют во фронтальной работе, работают в группах, в парах, работают индивидуально.
2. **По форме выполнения задания:** слушают, пишут, решают устно и письменно, читают, объясняют, наблюдают, строят модель (рисунки, схемы, чертеж, выкладку, математические записи), отвечают, считают, проверяют, комментируют, проговаривают вслух («про себя»), оценивают, дополняют.
3. **По характеру познавательной деятельности (активности):** действуют по образцу; планируют деятельность; переносят знания, умения в новую ситуацию; ищут другие способы решения; исследуют; моделируют; самостоятельно составляют; решают проблему.
4. **По видам мыслительной деятельности:** под руководством учителя сравнивают, устанавливая различное или общее; анализируют, рассуждают, проводят аналогию, высказывают догадку, выявляют способ решения (приемы работы), находят причинно- следственные зависимости, обобщают, классифицируют, систематизируют, структурируют, выявляют существенное; выделяют главное в учебной информации, выявляют способ решения, самостоятельно

формулируют правило.

**5. По видам учебной деятельности:** воспринимают или выделяют учебную цель, задачу; разъясняют, с какой целью на уроке выполнялась определенная практическая деятельность; устанавливают границу между известным и неизвестным; устанавливают несоответствие между условиями новой учебной задачи и известными способами действий; определяют способ выполнения учебного задания; планируют этапы и

последовательность выполнения учебного задания; осуществляют самоконтроль своих действий и полученных результатов, соотносят их с образцом (алгоритмом) и устанавливают их соответствие или несоответствие; исправляют ошибки; оценивают отдельные операции и результаты учебной деятельности; дают прогностическую оценку своих возможностей относительно решения поставленной перед ними учебной задачи.

## **Учебно-методическое обеспечение**

1. учебник Т.В. Алышева. Математика (в 2 частях). Москва. «Просвещение», 2018.
2. Мобильное электронное образование. Цифровая образовательная среда с интерактивными онлайн-курсам. Режим доступа: <https://mob-edu.com/>
3. Новый диск. Цифровая образовательная платформа. Учебные материалы для педагогов и школьников. Интерактивный Конструктор уроков и упражнений. Режим доступа: <https://educont.ru/>
4. Фоксфорд. Крупнейшая онлайн-школа в России. Режим доступа: <https://foxford.ru/>