

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области  
Отдел образования администрации Бузулукского района  
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Палимовская средняя общеобразовательная школа»

---

Выписка верна  
Директор школы:

Выписка из АООП УО  
утв.приказом от 23.08.2024г. № 218  
31.08.2024 г.  
Шмаранов В.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА      УЧЕБНОГО КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ  
МАТЕМАТИКА»**

**для обучающихся 7-8 классов  
с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)**

**село Палимовка 2024 год**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Актуальность введения учебного курса по математике в школьную программу:

- учебный курс позволяет планомерно вести дополнительную деятельность по предмету;
- позволяет доработать, углубить и расширить учебный материал, вызывающий трудности, что способствует более успешному выполнению срезовых и итоговых контрольных работ;
- различные формы проведения учебного курса, способствуют повышению интереса к предмету;
- рассмотрение разнообразных заданий способствует развитию логического мышления обучающихся;
- создаются условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

Правильно поставленная и систематически проводимая работа, особенно на учебном курсе, помогают решить задачи:

- Привитие интереса к математическим знаниям;
- Развитие математического кругозора;
- Привитие навыков самостоятельной работы;
- Развитие математического мышления, смекалки, эрудиции;
- Показать связь математики с жизнью.

В настоящее время основной и самой важной задачей курса математики в основной школе является освоение учащимися системы математических знаний, формирование базовых умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования в среднеспециальных учебных заведениях.

Основные цели и задачи реализации содержания курса:

### Цели:

- развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений;
- развитие у учащихся практических навыков решать нестандартные задачи, задачи на формирование функциональной грамотности;
- углубление и расширение знаний учащихся.

### Задачи:

- формировать у учащихся навык решения базовых и нестандартных задач, в т.ч. функциональной математической грамотности;
- расширить сферу математических знаний учащихся;
- приобщить учащихся к работе с математической литературой и интернет ресурсами;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **7 КЛАСС**

Арифметические операции с целыми числами.

Чтение и преобразование информации, представленной в виде таблиц.

Решение уравнений.

Решение задач разных типов (на покупки, работу, движение).

Дроби. Арифметические операции с дробными числами.

Нахождение части числа и числа по его части.

Решение задач на проценты.

Решение заданий на вычисление и построение на местности.

Решение заданий на прямоугольный параллелепипед, куб, шар.

Решение задач разных типов.

Решение задач функциональной математической грамотности.

## **8 КЛАСС**

Арифметические действия с отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями;

Нахождение части числа и числа по его части;

Оценивание размеров реальных объектов окружающего мира;

Извлечение информации, представленной в таблицах, на диаграммах;

Модуль числа;

Сравнение обыкновенных дробей, десятичных дробей и смешанных чисел;

Нахождение значения арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами;

Несложные логические задачи;

Задачи на проценты, задачи практического содержания;

Геометрические представления при решении практических задач;

Геометрические построения;

Задачи на логическое мышление, умение проводить математические рассуждения;

Решение задач функциональной математической грамотности.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **Планируемые личностные результаты**

#### **7 класс**

У учащегося будут сформированы:

— проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;

— желание и умение выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя, высказанной с использованием математической терминологии;

— умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции учителя, с соблюдением пошагового выполнения алгоритма математической операции;

— умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности (с помощью учителя);

— умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;

— навыки межличностного взаимодействия на уроке математики на основе доброжелательного и уважительного отношения к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;

— элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;

— умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность на уроке математики;

— навыки самостоятельной деятельности при выполнении математической операции (учебного задания) с использованием учебника математики, на основе усвоенного алгоритма действия и самооценки, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. (с помощью учителя);

— понимание связи математических знаний с жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);

— элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий), умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;

— начальные представления об основах гражданской идентичности, семейных ценностях (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

### **8 класс**

У учащегося будут сформированы:

— проявление учебной мотивации при изучении математики, положительное отношение к обучению в целом;

— умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя и с соблюдением усвоенного алгоритма математической операции;

— умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности;

— умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;

— навыки позитивного, бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;

— элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;

— умение корректировать собственную деятельность на уроке математики в соответствии с высказанными учителем и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;

— понимание связи математических знаний с жизненными и профессионально-трудовыми ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду;

— элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **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, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, 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;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- 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, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- 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;

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

- самостоятельно 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.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **7 класс**

- 1) Оперировать понятием «обыкновенная дробь».
- 2) Оперировать понятием «десятичная дробь».
- 3) Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
- 4) Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений.
- 5) Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними.
- 6) Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.
- 7) Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений.
- 8) Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.
- 9) Оперировать понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар.
- 10) Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.
- 11) Решать контекстные задачи (на формирование функциональной грамотности школьников).

## **8 класс**

- 1) Владеть понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь.
- 2) Находить часть числа и число по его части.
- 3) Владеть понятием десятичная дробь.
- 4) Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.
- 5) Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.
- 6) Оперировать понятием модуль числа.
- 7) Сравнить обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.
- 8) Находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- 9) Решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.
- 10) Решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.
- 11) Применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.
- 12) Логически мыслить, проводить математические рассуждения.
- 13) Решать контекстные задачи (на формирование функциональной математической грамотности школьников).

**Тематическое планирование  
7 КЛАСС**

№п/п	Тема урока	Количество часов, отводимых на освоение темы	Электронные учебно-методические материалы	Дата проведения	
				План	Факт
1.	Арифметические операции с целыми числами. Решение задач функциональной математической грамотности	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>		
2.	Чтение и преобразование информации, представленной в виде таблиц, графиков	6	Банк заданий Института стратегии развития образования: <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a>		
3.	Решение уравнений. Решение задач функциональной математической грамотности	6			
4.	Решение задач разных типов (на покупки, работу, движение)	6			
5.	Обыкновенные дроби. Арифметические операции с дробными числами	4			
6.	Десятичные дроби. Арифметические операции с дробными числами	4			
7.	Нахождение части числа и числа по его части. Решение задач функциональной математической грамотности	4			
8.	Решение задач на проценты	4			
9.	Решение заданий на вычисление и построение на местности	4			
10.	Решение заданий на прямоугольный параллелепипед, куб, шар	4			
11.	Решение задач функциональной математической грамотности	4			
12.	Решение задач разных типов	8			
13.	Обобщение и контроль	8			
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>			

## 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные учебно-методические материалы	Дата	
				План	Факт
1.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение задач функциональной математической грамотности	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> Банк заданий Института стратегии развития образования: <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a>		
2.	Нахождение части числа и числа по его части. Решение задач функциональной математической грамотности	4			
3.	Оценивание размеров реальных объектов окружающего мира	4			
4.	Извлечение информации, представленной в таблицах, на диаграммах	4			
5.	Модуль числа. Решение задач функциональной математической грамотности	4			
6.	Сравнение обыкновенных дробей, десятичных дробей и смешанных чисел	4			
7.	Нахождение значения арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами	4			
8.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	4			
9.	Несложные логические задачи. Решение задач функциональной математической грамотности	4			
10.	Задачи на проценты, задачи практического содержания	4			
11.	Геометрические представления при решении практических задач	4			
12.	Геометрические построения	4			
13.	Задачи на логическое мышление, умение проводить математические рассуждения	4			
14.	Решение задач функциональной математической грамотности	8			
15.	Обобщение и контроль	8			
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>			

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Волкова С.И. Демонстрационный материал по математике. – М.: Просвещение, 1990.
2. Демидова М.Е. работа с геометрическим материалом в школе VIII вида // Дефектология. 2002 - № 1. – с. 51.
3. Жильцова Т.В., Обухова Л.А. Поурочные разработки по наглядной геометрии.: 1-4 класс. – М.: ВАКО, 2004.
4. Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. Путешествие по стране Геометрии. М. Педагогика. 1994.
5. Игры и головоломки для детей / авт-сост. Г.Р. Кандибур. – М.; ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2001.
6. Истомина Н.Б. Наглядная геометрия. М. Линка-Пресс. 2002.
7. Кистенева Р.А. Мультимедийный курс «Знакомство с геометрическими фигурами». ИДО ТГУ. 2003 ([www.ido.tsu.ru](http://www.ido.tsu.ru)).
8. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М.: Просвещение, 2007.
9. Математика. 7-8 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия /автор-составитель С.Е.Степурина. –Волгоград: Учитель, 2008.
10. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1976.

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3432e>

ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>

Банк заданий Института стратегии развития образования: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/>