

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской  
области «Школа-интернат № 115 для обучающихся с ограниченными  
возможностями здоровья городского округа Самара»

«РАССМОТРЕНО»

Центром методического  
объединения «Подросток»

Протокол № 6

от «21» мая 2021 г.

Председатель ЦМО

Б Буцына Е.А.

«УТВЕРЖДЕНО»

Педагогическим советом  
школы-интерната №115

Протокол № 8

от «28» мая 2021 г.

Рабочая программа  
по учебному предмету «Математика»  
на 2021 – 2022 учебный год  
для 6 класса

Разработано

Буцыной Е.А.,  
учителем математики  
высшей квалификационной категории

Самара, 2021 г.

<b>№</b>	<b>Содержание рабочей программы по учебному предмету «Математика»</b>	<b>Стр.</b>
1.	Пояснительная записка	3
2.	Общая характеристика учебного предмета «Математика»	3
3.	Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане	6
4.	Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»	6
5.	Содержание учебного предмета «Математика»	11
6.	Учебно-тематический план	12
7.	Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	13

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 6 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), на основе Рабочей программы по учебному предмету «Математика» для 5-8 классов (Т.В. Алышева). ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. Математика./ Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловьева - М.: Просвещение, 2021, учебного плана ГБОУ школы – интерната № 115 г. о. Самара на 2021 – 2022 учебный год. Учебник – Г. М. Капустина и М. Н. Перова «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – М.: Просвещение, 2020.

## **2. Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

В процессе обучения математике решаются следующие задачи:

- формировать и развивать математические знания и умения, необходимые для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемые в повседневной жизни;
- корректировать недостатки познавательной деятельности и повышать уровень общего развития;
- воспитывать положительные качества и свойства личности.

Специальные (коррекционные) цель и задачи:

Цель программы по учебному предмету «Математика» - коррекция недостатков познавательной деятельности обучающихся и их личностных качеств.

Задачи:

- скорректировать недостатки познавательной деятельности обучающихся и их личностные качества;
- обеспечить качественные изменения и поступательное развитие личности каждого обучающегося с учётом его учебных возможностей и возрастных особенностей.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Большое место в программе отводится привитию обучающимся практических умений и навыков с целью их подготовки к жизни: умение совершать необходимые покупки, оплачивать проезд в транспорте, производить необходимые измерения, вычисления (с использованием микрокалькулятора и без него); к овладению доступными им профессиями, к активному участию в труде.

Программа включает в себя методы обучения: личностно-ориентированное обучение и использование ИКТ на уроках математики. ИКТ можно использовать на любых этапах урока:

- ✓ при проведении устного счёта (возможность оперативно предъявлять задания и корректировать результаты их выполнения);
- ✓ при изучении нового материала (иллюстрирование разнообразными наглядными средствами; мотивация введения нового понятия; моделирование);
- ✓ при проверке фронтальных самостоятельных работ (быстрый контроль результатов);
- ✓ при решении задач обучающего характера (выполнение рисунков, составление плана работы; отработка определенных навыков и умений);
- ✓ при проверке домашнего задания;
- ✓ при проведении итоговых уроков в игровой форме.

Значимость данной программы состоит в том, что обучающиеся оперируют математическими знаниями, ориентируются в пространстве, во времени, в режиме дня, что позволяет им лучше адаптироваться в социуме.

Все учебные занятия проводятся в специально оборудованном кабинете математики.

На уроках применяются комплексно все методы обучения:

- словесные: рассказ учителя, обучающая беседа, чтение текстов учебника;
- наглядные: демонстрация таблиц, схем, презентаций и т. д.;
- практические: практические, самостоятельные и контрольные работы.

Принципы отбора основного и дополнительного материала связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными и психическими особенностями развития обучающихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены тесты и практические работы по темам, предусмотренные программой. Почти все практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя. Особое внимание уделяется развитию познавательной активности обучающихся, их мотивации к самостоятельной учебной работе. В связи с этим, при организации учебно-познавательной деятельности предлагается

работа с коррекционно-развивающими заданиями. В них включены задачи и примеры в различных видах, игры, рисунки и чертежи, схемы и таблицы, тесты, кроссворды, ребусы, и т.д. Эти задания выполняются в ходе урока или как дополнение к домашнему заданию.

Учебный предмет и рабочая программа направлены на то, чтобы пробудить у обучающихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием - материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с обучающимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает 50 % учебного времени в процессе обучения математике. Сложные задачи составляются из хорошо известных детям простых задач. Решения всех видов задач записываются с наименованиями.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах; определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходит и на других уроках математики. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

При реализации программы можно использовать самостоятельные работы. Самостоятельно выполненная учеником работа проверяется учителем, допущенные ошибки выявляются и исправляются, с учеником проводится работа над ошибками.

Домашние задания обязательно ежедневно проверяются учителем.

Наряду с повседневным текущим контролем за состоянием знаний по математике проводятся 2-3 раза в четверти контрольные работы.

Предмет и программа в целом определяют оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству обучающихся школы.

### **3. Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане**

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане ГБОУ школы - интерната № 115 г. о. Самара на 2021 – 2022 учебный год:

**Количество часов по учебному плану**– 4 часа в неделю.

**Количество часов в год по программе**–136 часов.

**Количество часов по четвертям:**

I четверть – 32 часа;

II четверть – 32 часа;

III четверть – 40 часов;

IV четверть – 32 часа.

### **4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

**Личностные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

В результате реализации рабочей программы и освоения учебного предмета «Математика» на конец учебного года у обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание и умение выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;

- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при организации собственной деятельности по выполнению учебного задания;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности;
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания на уроке математики (с помощью учителя);
- 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 её;
- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания;
- знание элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных), следование им при организации собственной деятельности;
- навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. (с помощью учителя); умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;
- навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;
- понимание связи отдельных 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; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

### **Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

В результате реализации рабочей программы и освоения учебного предмета «Математика» на конец учебного года

*обучающийся получит возможность научиться:*

*Минимальный уровень:*

- знание числового ряда 1 – 10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определение разрядов в записи четырёхзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 10 000;
- знание римских цифр, умение прочесть и записать числа I – XII;
- выполнение преобразований чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- умение прочесть, записать смешанное число, сравнить смешанные числа;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2-10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса;
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- вычисление периметра многоугольника.



*Достаточный уровень:*

- знание числового ряда 1 – 10 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знание разрядов и классов в пределах 1 000 000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел: чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в неё числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне её;
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000, разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые;
- умение сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- умение прочесть и записать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах в пределах XX;
- записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1 000 000 приёмами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- выполнение сложения чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа;
- умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем;
- выполнения решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);

- выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых на заданном расстоянии;
- умение построить высоту в треугольнике;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и рёбер куба и бруса.

### **Состав базовых учебных действий обучающихся**

Базовые учебные действия составляют основу формирования в старших классах более сложных действий, которые содействуют дальнейшему становлению ученика как субъекта осознанной активной учебной деятельности на доступном для него уровне.

#### ***Личностные базовые учебные действия:***

- испытывать чувство гордости за свою страну;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;
- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- активно включаться в общепользную социальную деятельность;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

#### ***Регулятивные базовые учебные действия:***

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

#### ***Познавательные базовые учебные действия:***

- дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
- использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, на основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;

- использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Коммуникативные базовые учебные действия:**

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

**5. Содержание учебного предмета «Математика»**

**Нумерация**

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Получение четырёх-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение трехзначных чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч. Класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Числа простые и составные.

Обозначения римскими цифрами чисел XIII-XX.

**Единицы измерения и их соотношения**

Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.

**Арифметические действия**

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000 000 (лёгкие случаи). Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки в пределах 10 000 устно (лёгкие случаи) и письменно.

Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

**Дроби**

Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.

## Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?» Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

## Геометрический материал

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки: перпендикулярности и параллельности. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, рёбра, вершины; их количество, свойства.

Масштаб: 1: 1 000; 1:10 000; 2 :1; 10 :1; 100 : 1 .

## 6. Тематический план учебного предмета «Математика»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них	
			Теорети- ческих	Контр. /пров.
1.	Тысяча	19	18	1
2.	Числа в пределах 1 000 000	11	10	1
3.	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	15	14	1
4.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	12	11	1
5.	Обыкновенные дроби	33	32	1
6.	Скорость. Время. Расстояние	9	9	
7.	Умножение и деление чисел в пределах 10 000.	31	30	1
8.	Итоговое повторение	6	5	1
	Итого.	<b>136</b>	<b>129</b>	<b>7</b>

Формы организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Формы организации учебных занятий:

- урок получения нового знания;
- урок закрепления новых знаний;
- урок обобщения и систематизации знаний;
- урок проверки и оценки знаний;

- урок коррекции знаний;
- комбинированный урок.

Основные виды учебной деятельности:

виды деятельности со словесной основой (работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя), виды деятельности на основе восприятия образа, виды деятельности с практической основой (слушание объяснений учителя, участие во фронтальной беседе, решение примеров и задач, проверка хода и результата выполнения задания, выполнение измерений, построений, самостоятельная работа с учебником, работа с дидактическими материалами, выполнение домашних заданий).

Формы организации работы на уроке:

1. Групповая форма.
2. Дифференцированно-групповая форма.
3. Индивидуально-групповая форма.
4. Индивидуальная форма.
5. Фронтальная форма.

## **7. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности**

### 7.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник – Г. М. Капустина и М. Н. Перова «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – М.: Просвещение, 2020.

2. М. Н. Перова «Методика преподавания математики в коррекционной школе» 4-е издание, переработанное. – М.: ВЛАДОС, 2011.

3. В. Волина «Праздник числа». Занимательная математика для детей. - М.: Знание, 1993

4. М. Н. Перова. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 2001.

7.2. Технические средства обучения: ноутбук, экранно-звуковые пособия.

7.3. Демонстрационный материал - измерительные инструменты и приспособления: размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки.

7.4. Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел.

7.5. Основные Интернет-ресурсы

<http://www.mon.gov.ru> – официальный сайт Министерства образования и науки РФ

<http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный Портал

<http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.apkpro.ru> – Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования

<http://www.history standart.edu.ru> – предметный сайт издательства «Просвещение»

<http://www.it-n.ru> – российская версия международного проекта Сеть творческих учителей