

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНО УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВАСИЛЬЕВСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА»**

<p>Рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета Протокол № 6 от 28.08.2023 г.</p>	<p>Утверждено Директор МОУ «Васильевская ОШ» В.И.Сухарева Приказ № 205 от 28.08.2023 г.</p>
---	---



**Программа внеурочной деятельности для
обучающихся с ограниченными
возможностями здоровья
«Занимательная математика»
7 класс**

Составитель: Хохлова О.В.

пос. Васильевский 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Наряду с решением основной задачи изучение математики урок «Занимательная математика» предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей. Большая роль при изучении математики 7 класса отводится решению текстовых задач, работе с натуральными числами и обыкновенными дробями, геометрическому материалу. Исходя из этого, на уроках «Занимательная математика» рассматриваются задачи, формирующие умение логически рассуждать. Особое внимание уделяется подготовке детей к участию в школьной и республиканской олимпиадах для учащихся с ОВЗ. Для активизации познавательной деятельности учащихся и поддержания интереса к математике вводится данный курс «Занимательная математика», способствующий развитию математического мышления, а также эстетическому воспитанию ученика, восприятию геометрических форм.

Рабочая программа курса «Занимательная математика» разработана на основе следующих нормативных документов:

- Закона РФ «Об образовании» (в действующей редакции);
- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы (далее – Примерная АООП) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1);
- Методических рекомендаций для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), Москва «Просвещение», 2017 г.

Цели изучения курса «Занимательная математика»:

- Создать условия для развития интереса учащихся к математике.
- Реализация деятельностного подхода (способствовать развитию умений и навыков поиска, анализа и использования знаний).
- Расширение кругозора школьников
- Создание ситуации эффективной групповой учебной деятельности.
- систематизация и углубление знаний по математике;;
- создание условий для формирования и развития практических умений учащихся решать нестандартные задачи, используя различные методы и приемы;;

- повышение математической культуры ученика.

Задачи курса

- научить детей переносить знания и умения в новую ситуацию;
- воспитать творческую активность учащихся в процессе изучения математики;
- оказать конкретную помощь обучающимся в решении задач;
- способствовать повышению интереса к математике, развитию логического мышления.
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования.
- показать широту применения математики в жизни.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа учебного предмета «Занимательная математика» для учащихся 7 классов является расширением предмета «Математика».

Основополагающими принципами построения курса «Занимательная математика» являются: научность в сочетании с доступностью; практико-ориентированность и межпредметность. Учебный предмет «Занимательная математика» предназначен для развития математических способностей учащихся, коммуникативных умений школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска позволит учащимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Содержание предмета «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ. Предмет «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся. Особенностью курса является занимательность предлагаемого материала. Программа позволяет проводить с детьми занятия не в форме традиционного урока, а в виде занятия-открытия, где знания приобретаются в игровой форме. Упражнения носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса у детей к мыслительной деятельности. У них развивается память, внимание, мышление. Дети учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза. Логические упражнения заставляют их выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства. «Занимательная математика» формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство

уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Содержание курса соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты.

Формы занятий:

Тематические:

- занятия;
- игровые уроки;
- конкурсы;
- викторины;
- соревнования.

Традиционные и нетрадиционные:

- игры-путешествия;
- экскурсии по сбору числового материала;
- сказки на математические темы;

По количеству детей:

- коллективная;
- групповая.

По особенностям коммуникативного взаимодействия:

- практикум, ролевая и деловая игра;

По дидактической цели:

- вводные занятия, занятия по углублению знаний, практические занятия, комбинированные формы занятий.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Занимательная математика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

В соответствии с годовым учебным планом образования учащихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями) V – IX классов занимательная математика в 7 классе рассчитана на 1 час в неделю. Количество часов в год – 34.

ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Планируемые личностные результаты:

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 ее;
- 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.

Планируемые предметные результаты:

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—100 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 100 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 100 000; определение разрядов в записи четырехзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 100 000;
- 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 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами 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 трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- вычисление периметра многоугольника.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—100 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 100 000;
- 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 нее числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне ее;
- 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 прочитать и записать числа с использованием цифр римской нумерации 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 приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- выполнение сложения и вычитания 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;
- выполнение 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, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- умение построить высоту в треугольнике;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и ребер куба и бруса.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Включает в себя теоретический, исторический материал, задачи на смекалку, различные логические и дидактические игры, математические фокусы, ребусы, загадки и т.д. Такие виды заданий, которые вызывают неизменный интерес детей.

Эти удивительные цифры. Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. Цифры у разных народов. Римская нумерация. Приемы быстрого счета. Число в русском народном творчестве. Числовые логические цепочки. Числовые раскраски (целые и дробные числа). Числовые лабиринты и кроссворды.

Занимательные задачи. Задачи-шутки. Старинные задачи. Задачи-сказки. Задачник «Эти забавные животные». Древние меры длины. Задачи с числами измерения.

Удивительная геометрия. Задачи со спичками. Геометрические головоломки.

Занимательные финансы. Я в мире денег. Мой бюджет. Мои покупки. Финансовое путешествие.

Игра и математика. Магические квадраты. Математические фокусы. Математические ребусы. Математика в играх.

Проекты. Число в русском народном творчестве. Четыре действия математики. Бюджет семьи. Игра «Геометрическое домино».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№</i>	<i>Раздел, тема урока (занятия)</i>	<i>Вид деятельности</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Дата</i>
1 четверть (8 часов)				
	<i>Эти удивительные цифры</i>		8	
1	Цифры и нумерация	Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. Цифры у разных народов. Римская нумерация.	1	
2	Приемы быстрого счета	Овладение различными приемами быстрого счета.	1	
3	Числа в литературе	Число в русском народном творчестве (сказки, басни, былины и. т.д.)	1	
4	Числовые логические цепочки	Разгадывание числовых логических цепочек (от простого к сложному)	1	
5	Числовые раскраски	Числовые раскраски (целые и дробные числа)	1	
6	Числовые лабиринты и кроссворды	Разгадывание и решение числовых лабиринтов и кроссвордов	1	
7	Проект	Число в русском народном творчестве (подбор материала)	1	
8	Проект	Число в русском народном творчестве (оформление проекта)	1	
2 четверть (8 часов)				
	<i>Занимательные задачи</i>		8	
1	Задачи-шутки	Решение шуточных задач в форме загадок, стихов	1	
2	Старинные задачи	Решение занимательных старинных задач и задач-сказок.	1	
3	Задачи-сказки	Решение и составление задач про сказочных героев	1	
4	Задачник «Эти забавные животные»	Решение задач про интересные и необычные факты из жизни животных	1	
5	Древние меры длины	Решение задач со старинными русскими мерами длины	1	
6	Задачи с числами измерения	Решение задач на переливание, взвешивание, движение	1	
7	Проект	Четыре действия математики (подбор материала)	1	
8	Проект	Четыре действия математики (оформление проекта)	1	

3 четверть (10 часов)

	<i>Удивительная геометрия</i>		4	
1	Задачи со спичками	Решение занимательных задач со спичками.	1	
2	Геометрические головоломки	Игра «Пифагор», «Танграм»	1	
3	Геометрические головоломки	Игра «Пентамино»	1	
4	Геометрические головоломки	Игра «Стомахион»	1	
	<i>Занимательные финансы</i>		6	
5	Я в мире денег	Что такое деньги? Откуда берутся деньги?	1	
6	Мой бюджет	Доходы и расходы	1	
7	Мои покупки	Игра «Денежка. Без сдачи»	1	
8	Финансовое путешествие	Игра «Шаги к успеху»	1	
9	Проект	Бюджет семьи (подбор материала)	1	
10	Проект	Бюджет семьи (оформление проекта)	1	

4 четверть (8 часов)

	<i>Игра и математика</i>		8	
1	Магические квадраты	Отгадывание и составление магических квадратов.	1	
2	Математические ребусы	Решение заданий на восстановление записей вычислений, разгадывание ребусов	1	
3	Математические фокусы	Разгадывание секретов некоторых чисел	1	
4	Математика в играх	Игра «Пятнашки», «Математическая корзинка», «Счетовозик»	1	
5	Математика в играх	Игра «Крестики-нолики»	1	
6	Математика в играх	Игра «Монополия»	1	
7	Проект	Игра «Геометрическое домино» (подбор материала)	1	
8	Проект	Игра «Геометрическое домино» (оформление проекта)	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Технические средства обучения.

- Персональный компьютер;
- Мультимедийный проектор;
- Чертёжные инструменты;

Наглядные пособия по курсу.

- видеоуроки по темам курса;
- инструкционные карты для выполнения всех практических заданий курса;
- раздаточный материал для освоения разделов курса.
- диски с занимательными задачами и обучающие мультфильмы по математике.

Учебно-методическое

1. Балк М.Б., Балк Г.Д. Математика после уроков – Москва: Просвещение
2. Лоповок Л.М. 1000 проблемных задач по математике, Москва: Просвещение
3. Я иду на урок математики 5 класс. Книга для учителя. М.: Изд. «Первое сентября»
4. Кочурова Е.Э. Программа факультатива «Занимательная математика» для внеурочной деятельности младших школьников»;
5. В.Волина «Праздник числа» Москва
6. Ю.Гурин «Сказочные кроссворды для детей» Санкт-Петербург, Кристалл;
7. Т.Жикалкина «Игровые и занимательные задания по математике» Москва;
8. Л.Чилингирова, Б.Спиридонова «Играя, учимся математике» Москва;
9. Голубина Т.С. «Чему научит клеточка». М. Издательство «Мозаика-синтез»;
10. Узорова О.В., Нефёдова Е.А. «1000 упражнений для подготовки к школе». ООО Издательство «Астрель»;