

Пояснительная записка

Успешное овладение знаниями в начальных классах общеобразовательной школы невозможно без интереса детей к учебе. Основной формой обучения в школе является урок. Строгие рамки урока и насыщенность программы не всегда позволяют ответить на вопросы детей, показать им важность применения математических знаний во всех сферах жизни человека. В этом случае на помощь приходит курс внеурочной деятельности “Весёлый счёт”. Для детей с ОВЗ он актуален по причине воздействия на зону их ближайшего развития, так как материал курса преподносится в занимательной и простой форме, с использованием игровых приёмов и учётом актуального уровня познавательного развития данной категории детей. И это становится крайне важным для дальнейшего развития УУД.

Программа курса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для детей с ОВЗ.

Актуальность программы определяется тем, что младшие школьники с ОВЗ должны иметь мотивацию к изучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблемах данной науки. Решение математических задач, развивающих логическое мышление, закрепит интерес детей к познанию, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников с ОВЗ и предоставляет им возможность работать на доступном для них уровне познания, в то же время, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширение знаний наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия содействуют развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет школьнику с ОВЗ успешно овладеть общеучебными умениями и навыками. Занятия расширяют познавательные возможности ребенка с ОВЗ.

Программа представляет собой технологию педагогического воздействия на формирование психических процессов, на зону ближайшего развития ребенка. Программа дополнена заданиями, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Программа также направлена на оказание практической помощи в социальной адаптации детей с ОВЗ, что является важной составляющей их жизни.

Цель и задачи курса.

Цель: формирование у учащихся с ОВЗ устойчивого интереса к предмету «математика», выявление и развитие их математических способностей; формирование мыслительных процессов, логического мышления, творческой деятельности; овладение учащимися важными логико-математическими понятиями; полноценное интеллектуальное развитие учащихся.

Общие задачи курса, реализуемые в работе с детьми с ОВЗ (для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (вариант 5.1, 5.2), с задержкой психического развития (вариант 7.1, 7.2), для слабовидящих детей: (вариант 4.1), для детей с расстройствами аутистического спектра (вариант 8.1): *обучающие, развивающие, воспитывающие.*

Задачи:

- формирование мотивации к изучению математики, углубление и расширение математических знаний и способностей в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями;
- формирование мыслительных процессов, логического мышления, пространственных ориентировок;
- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
- расширение, углубление знаний учащихся и формирование математической компетенции;
- развитие и совершенствование мыслительных операций, психологических качеств личности (любопытности, инициативности, трудолюбия, воли) и творческого потенциала;
- развитие логического мышления и пространственных представлений;
- формирование начальных элементов конструкторского мышления;
- воспитание интереса к предмету через занимательные задания;
- формирование усидчивости и терпения;
- создание прочной основы для дальнейшего обучения математике;
- формирование и развитие различных видов памяти, воображения, общеучебных умений и навыков.

Особенности программы «Весёлый счёт»

Содержание курса «Весёлый счёт» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа курса «Веселый счёт» предусматривает включение задач и заданий, особенность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от стандартных решений, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. 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. Именно эти умения и следует развивать у детей с ОВЗ.

Программа «Веселый счет» учитывает возрастные особенности младших школьников и предусматривает *организацию подвижной деятельности учащихся*, которая способствует развитию и физических и умственных способностей. С этой целью в программу включены

подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное

«открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Формы проведения занятий

Математические (логические) игры, упражнения, графические задания, игры-загадки, задачи-шутки, ребусы, шарады, головоломки, штриховки, построение фигур при помощи трафаретов, дидактические игры и упражнения, конкурсы и др.

Интерес учащихся поддерживается внесением творческого элемента в занятия: самостоятельное составление кроссвордов, шарад, ребусов, изготовление игрушек в технике оригами. В каждом занятии прослеживаются три части: игровая, теоретическая, практическая. Обязательны разминка и динамическая пауза.

Занятия проводятся в групповой форме, в парах, в малых группах, при необходимости – индивидуально.

Основные методы и технологии

Метод	Приёмы	Основные виды деятельности учащихся
1. Словесный метод: рассказ, беседа, обсуждение, словесные оценки	Анализ и синтез, сравнение, классификация. Аналогии, обобщения.	Решение занимательных задач; знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой.
2. Метод наглядности	Использование наглядных пособий, иллюстраций, компьютерных презентаций.	Оформление математических газет; проектная деятельность; творческая работа.
3. Объяснительно-иллюстративный	Сообщение готовой информации.	Активное слушание, обсуждение.

4. Практический метод	Анализ и синтез, сравнение, классификация. Аналогии, обобщения.	Решение занимательных задач, шарад, ребусов; тренировочные упражнения; практические работы.
5. Частично-поисковый метод	Анализ и синтез, сравнение, аналогии.	Выполнение части заданий для достижения основной цели.

Описание места курса в учебном плане

Курс изучения программы рассчитан на учащихся с ОВЗ 1–4-х классов. Программа рассчитана на 4 года. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 35 минут (в 1 классе), по 40 минут в 2-4 классах.

Планируемые результаты

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- *сравнивать* разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- *моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения, использовать его в ходе самостоятельной работы;
- *применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- *анализировать* правила игры, *действовать* в соответствии с заданными правилами;
- *включаться* в групповую работу, *участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- *выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии;
- *сопоставлять* полученный результат с заданным условием, *контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;
- *анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); *искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

- *моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи; *использовать* соответствующие знаково- символические средства для моделирования ситуации;
- *конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи, *воспроизводить* способ решения задачи;
- *объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия;
- *анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные; *выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи; *оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- *участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать* несложные задачи;
- *ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- *выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже, *анализировать* расположение деталей в исходной конструкции; *составлять* фигуры из частей, *определять* место заданной детали в конструкции; *выявлять* закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции; *осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

В процессе освоения программы курса «Веселый счет» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО и ФГОС НОО ОВЗ:

Регулятивные УУД:

- ✓ *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ *учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- ✓ *учиться работать* по предложенному учителем плану.
- ✓

Познавательные УУД:

- ✓ *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- ✓ *делать выводы* в результате совместной работы детей и учителя;
- ✓ *преобразовывать* информацию из одной формы в другую.

Коммуникативные УУД:

- ✓ *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ✓ *слушать и понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему, ключевые слова;
- ✓ *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения, оценки и самооценки и следовать им; *приходить к общему решению* в совместной деятельности;
- ✓ *задавать вопросы*;
- ✓ *учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Содержание программы. Тематическое планирование.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: 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, способные дать простор воображению. Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и таким образом приводят к упрочению знаний у детей с ОВЗ.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ВЕСЁЛЫЙ СЧЕТ» - 4 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.
2	Мир занимательных задач.	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
3	Геометрическая мозаика.	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

№	Тема	Содержание занятия	Кол-во часов
1	Интеллектуальная разминка	Повторение. Таблицы Шульте. Устный счёт. Головоломки.	1
2	Числа-великаны	Как велик миллион? Что такое гугол?	1
3	Мир занимательных задач	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.	1
4	Кто что увидит?	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	1
5	Римские цифры	Занимательные задания с римскими цифрами.	1
6	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	1
7	Секреты задач	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н.Разговоров).	1
8	В царстве смекалки	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	1
9	Математический марафон	Решение занимательных задач (командное соревнование)	1
10-11	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	2
12	Выбери маршрут	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.	1
13	Интеллектуальная разминка	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	1
14	Математические фокусы	«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.	1
15-17	Занимательное моделирование	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед,	3

		усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).	
18	Математическая копилка	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.	1
19	Математические прятки	Поиск слов, связанных с математикой в специальных таблицах и текстах. Обсуждение.	1
20	«Математика — наш друг!»	Задачи, решаемые перебором различных вариантов. Открытые задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.	1
21	Решай, отгадывай, считай	Вариации с цифрами, оканчивающимися на 0; решение необычных занимательных примеров.	1
22-23	В царстве смекалки	Сбор информации и выпуск математической газеты.	2
24	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	1
25-26	Мир занимательных задач	Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.	2
27	Математические фокусы	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.	1
28-29	Интеллектуальная разминка	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	2
30	Блиц-турнир по решению задач	Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.	1
31	Математическая копилка	Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.	1
32	Геометрические фигуры вокруг нас	Командные соревнования: поиск геометрических фигур и воспроизведение их на бумаге и телесно.	1
33	Математический лабиринт	Интеллектуальный марафон. Решение занимательных задач. Занимательные вопросы и задачи-смекалки.	1

34	Математический праздник	Задачи-шутки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число». Подведение итогов.	1
	Итого:		34 час.

Требования к результатам обучения учащихся 4 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур; - конструировать предметы из геометрических фигур; - разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге; - решать задачи на противоречия; - анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах; - работать над проектами.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата проведения урока	Наименование разделов и тем	Количество часов, отводимых на освоение каждого раздела и темы ¹	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы ²	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1		Интеллектуальная разминка	1		
2		Числа-великаны	1		
3		Мир занимательных задач	1		
4		Кто что увидит?	1		
5		Римские цифры	1		
6		Числовые головоломки	1		
7		Секреты задач	1		
8		В царстве смекалки	1		
9		Математический	1		

		марафон			
10		«Спичечный» конструктор	1		
11		«Спичечный» конструктор	1		
12		Выбери маршрут	1		
13		Интеллектуальная разминка	1		
14		Математические фокусы	1		
15		Занимательное моделирование	1		
16		Занимательное моделирование	1		
17		Занимательное моделирование	1		
18		Математическая копилка	1		
19		Математические прятки	1		
20		«Математика — наш друг!»	1		
21		Решай, отгадывай, считай	1		
22		В царстве смекалки	1		
23		В царстве смекалки	1		
24		Числовые головоломки	1		
25		Мир занимательных задач	1		
26		Мир занимательных задач	1		
27		Математические фокусы	1		
28		Интеллектуальная разминка	1		
29		Интеллектуальная разминка	1		
30		Блиц-турнир по решению задач	1		
31		Математическая копилка	1		
32		Геометрические фигуры вокруг нас	1		
33		Математический лабиринт	1		
34		Математический праздник	1		
		Итого:	34		

