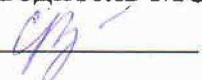


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 21»**

<p align="center">Рассмотрено на заседании МО «__» _____ 2016 Руководитель МО </p>	<p align="center">Согласовано заместитель директора по УВР О.А.Кайда «__» _____ 2016 </p>	<p align="center">Утверждаю Директор МБОУ «ООШ №21» Л.П.Высоких «__» _____ 2016 </p>
---	--	---

**Рабочая программа
по факультативному курсу
«Думаю, решаю, доказываю»**

**Составила:
Гаврилова О. В., учитель начальных классов.**

2016 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;
- программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы, УМК «Планета знаний» Программа внеурочной деятельности в начальной школе. – М.: Астрель 2012. – 190 с. –под редакцией Л.Я. Желтовской, О.Б. Калининой.
- Сборника программ «Организация внеурочной деятельности в начальной школе» Методическое пособие. А.П. Мишина, Н.Г. Шевцова (под общей редакцией А.П. Мишиной) М.: Планета, 2014, 272с.
- Устава МБОУ ООШ № 21
- Основной образовательной программы начального общего образования
- Положения об организации внеурочной деятельности
- Положения о рабочей программе учителя

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь интеллектуальный клуб «Эрудит», курс «Думаю, решаю, доказываю», - составители И.В. Шалагина, В.Н. Воротникова, Н.С. Касель, расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников: применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. 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.

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

Общая характеристика курса..

«Думаю, решаю, доказываю » входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное». Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ.

Курс учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в факультатив включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников 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 факультатива целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые тематические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Место факультатива в учебном плане.

Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 30-35 мин. Всего 34 занятия. Содержание факультатива отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные знавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

Ценностными ориентирами содержания факультатива являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Цели программы:

- развивать математический образ мышления

Задачи программы:

- Систематизация изученного материала, его углублением, выходящим за рамки материала учебника;
- Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- расширение кругозора детей, углубленным изучением отдельных тем, творческих заданий;
- Привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Личностными результатами изучения данного факультативного 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.

Содержание программы:

Основные направления содержания деятельности - для решения поставленных в программе задач используются следующие технологии:

- информационно коммуникативные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;
- технология развивающего обучения.

Формы работы:

Подбор форм внеурочной деятельности, которые гарантируют достижение результата определённого уровня.

В практике работы используются следующие формы:

- работа в парах, группах;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- практические и теоретические;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- конкурсы знатоков, игра- соревнование;
- работа со стенгазетой;
- игры-соревнования, КВН.
- творческие работы.

8. Методы обучения:

Системно-деятельностный подход, проблемный, частично-поисковый, исследовательский.

Планируемые результаты в курсе «Думаю, решаю, доказываю...»

Обучающиеся научатся:

- Располагать числа в порядке возрастания и в порядке убывания;
- Решать задачи на определение порядкового номера объекта;
- Решать нестандартные текстовые задачи;
- Заполнять «Магические» квадраты;
- Решать математические головоломки;
- Решать нестандартные задачи, связанные с величинами;
- Решать логические и комбинаторные задачи;
- Решать задачи с геометрическим содержанием.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- Составлять таблицу данных нестандартных текстовых и логических задач;
- Составлять графы для решения комбинаторных задач;
- Получить более глубокие знания о геометрических фигурах и их свойствах.

В области познавательных учебных действий обучающиеся научатся:

- Выделять и формулировать познавательную цель;
- Выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Анализировать объекты с целью выделения в них существенных признаков;
- Строить речевое высказывание в устной форме;
- Строить рассуждения об объекте, его строении, свойствах и связях.

В области личностных учебных действий обучающиеся научатся:

- Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации (составление плана и последовательности действий);
- Проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам посредством системы знаний.

В области контроля и самоконтроля учебных действий обучающиеся получат возможность научиться:

- Понимать, что можно по-разному отвечать на вопрос;
- Контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.

В области коммуникативных учебных действий обучающиеся научатся:

А) в рамках коммуникации как сотрудничества:

- Работать с соседом по парте: распределять работу между собой и соседом, выполнять свою часть работы, осуществлять взаимопроверку выполненной работы;
- Выполнять работу по цепочке;

Б) в рамках коммуникации как взаимодействия:

- Видеть разницу между двумя заявленными точками зрения, двумя позициями и мотивированно присоединиться к одной из них;
- Формулировать собственное мнение и позицию;
- Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;
- Владеть диалоговой формой речи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Содержание деятельности обучающихся	Предметные УУД	ФОПД	Примечания	Дата	
						План.	Факт.
1	Нумерация в пределах 1000	Блицтурнир, решение задач на знание нумерации в пределах 1000, игра «Я задумал число»	Знать: нумерацию в пределах 100, 1000, понятия <i>класс разряд</i> . Уметь: читать и записывать многозначные числа	Фронтальная работа, работа в парах			
2	Нумерация в пределах 1000	Блицтурнир, решение задач в стихотворной форме, решение задач на знание нумерации в пределах 1000		Работа в парах			
3	Нумерация в пределах 1000	Блицтурнир, решение задач на знание нумерации в пределах 1000		Работа в парах			
4	Нумерация в пределах 1000	Блицтурнир, решение задач на знание нумерации в пределах 1000		Индивидуальная работа			
5	Выражение и его значение	Блицтурнир, составление и решение выражений	Знать: понятия <i>выражение, значение выражения</i> , названия компонентов арифметических действий, их взаимосвязь. Уметь: составлять выражение к заданию, находить его значение, применять знания взаимосвязи между компонентами арифметических действий для выполнения заданий	Фронтальная работа, работа в парах			
6	Выражение и его значение	Блицтурнир, составление и решение выражений		Работа в группах. Работа в парах			
7	Выражение и его значение	Блицтурнир, составление и решение выражений, решение выражений с «окошечками»		Индивидуальная работа			
8	Числовые ребусы	Блицтурнир, решение задач в стихотворной форме, решение математических ребусов	Знать: названия компонентов арифметических действий, их взаимосвязь, алгоритм выполнения сложения, вычитания, деления, умножения многозначных чисел столбиком Уметь: применять знания взаимосвязи между компонентами арифметических	Работа в парах Работа в группах			

			действий и алгоритма выполнения этих действий столбиком, для решения математических ребусов				
9	Задачи, связанные с величинами	Блицтурнир, ответы на вопросы-шутки, решение задач	Знать: единицы измерения длины, массы соотношение между ними	Фронтальная работа, работа в парах			
10	Задачи, связанные с величинами	Блицтурнир, ответы на вопросы-шутки, решение задач, знакомство с интересными фактами	Уметь: переводить одни единицы длины, массы в другие, выполнять арифметические действия с именованными числами	Работа в парах Работа в группах			
11	Задачи, связанные с величинами	Блицтурнир, ответы на вопросы-шутки, решение задач	Знать: количество дней в неделе, месяце, в году, понятие <i>високосный год</i> Уметь: решать задачи, связанные с величинами, при помощи графической модели.	Индивидуальная работа			
12	Доли	Блицтурнир, решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.	Знать: понятие <i>доля</i> Уметь: решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле	Фронтальная работа, работа в парах			
13	Задачи на нахождение чисел по сумме и разности	Игра «Концовки», решение задач	Уметь: представлять условие задачи на графической модели, решать задачи данного типа с опорой на графическую модель	Фронтальная работа, работа в парах			
14	Задачи на нахождение чисел по сумме и разности и кратному отношению	Игра «Концовки», решение задач	Уметь: представлять условие задачи на графической модели, решать задачи данного типа с опорой на графическую модель	Фронтальная работа, работа в парах			
15	Задачи на нахождение чисел по сумме и разности и	Игра «Концовки», решение задач	Уметь: представлять условие задачи на графической модели, решать задачи данного типа с опорой на графическую модель	Фронтальная работа, работа в парах, Индивидуальная			

	кратному отношению			работа			
16	ОЛИМПИАДА	Решение задач на изученные темы	Уметь: применять полученные знания и умения для решения нестандартных задач и задач повышенного уровня сложности	Индивидуальная работа			
17	Задачи, решаемые с конца	Блицтурнир, решение задач	Учиться решать задачи, решаемые с конца	Фронтальная работа, работа в парах			
18	Задачи с промежутками	Блицтурнир, решение задач	Уметь: решать задачи на промежутки с помощью рисунка, графической модели.	Работа в парах Работа в группах			
19	Задачи на нахождение чисел по суммам, взятым попарно	Блицтурнир, решение задач	Учиться решать задачи на нахождение чисел по сумме, взятым попарно, с помощью графической модели	Фронтальная работа, работа в парах			
20	Разные задачи	Блицтурнир, решение задач, отгадывание загадок, разгадывание математических ребусов	Уметь: применять полученные знания и умения для решения нестандартных задач и задач повышенного уровня сложности при помощи рисунка, графической модели	Работа в парах			
21	Разные задачи			Работа в группах			
22	Разные задачи			Индивидуальная работа			
23	Задачи на планирование действий	Ответы на вопросы шутки, решение задач	Знать: табличные случаи умножения и деления Учиться решать задачи на планирование действий с опорой на знание табл. Случаев умножения и деления с опорой на рисунок	Работа в группах Работа в парах			
24	Логические задачи	Работа с пословицами, решение задач	Знать: единицы измерения длины, массы, объёма, соотношения между ними, понятия <i>доля, дробь, числитель, знаменатель</i> .	Работа в парах Работа в группах			
25	Логические задачи	Блицтурнир, решение задач		Работа в парах Работа в группах			
26	Логические	Блицтурнир, решение задач		Работа в группах			

	задачи		Уметь: заносить данные задачи в таблицу, решать логические задачи с опорой на таблицу, решать задачи с опорой на рисунок, выполнять сложение дробей с основой на рисунок	Индивидуальная работа			
27	Логические задачи	Блицтурнир, решение задач в стихотворной форме					
28	Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами	Блицтурнир, решение задач	Уметь: заносить данные задачи в таблицу, решать задачи данного вида с помощью таблицы	Фронтальная работа, работа в парах			
29	Задачи, решаемые с помощью графов	Блицтурнир, решение задач, игры со спичками	Уметь: строить графы для решения задач, решать геометрические задачи со спичками или палочками	Работа в парах	Для занятия необходимы спички или счетные палочки		
30	Задачи на упорядочивание множеств	Блицтурнир, решение задач	Уметь: строить графы для решения задач	Работа в парах Работа в группах			
31	Принцип Дирихле	Блицтурнир, решение задач, игры со спичками	Учиться решать задачи на принцип Дирихле Уметь: решать геометрические задачи со спичками или палочками	Работа в группах Работа в парах	Для занятия необходимы спички или счетные палочки		
32	Задачи с геометрическим содержанием	Блицтурнир, решение задач	Знать: геометрические фигуры <i>прямая линия, отрезок, луч, угол</i> , чем похожи и чем отличаются	Работа в парах			
33	Задачи с геометрическим содержанием	Блицтурнир, решение задач	прямая и отрезок, прямая и луч, луч и отрезок, виды углов. Уметь: оперировать понятиями	Работа в группах			

			<i>прямая линия, отрезок, луч, угол</i> при решении задач геометрического содержания				
34	ОЛИМПИАДА	Решение задач на изученные темы	Уметь: применять полученные знания и умения для решения нестандартных задач и задач повышенного уровня сложности	Индивидуальная работа			