

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №11»
города Губкина Белгородской области

Рассмотрено
на заседании педагогического совета МБОУ
«Средняя общеобразовательная школа №11»
протокол № 5
от « 30 » марта 2017 г.

Утверждено
приказом директора МБОУ
«Средняя общеобразовательная школа №11»
от « 16.03. » 2017 г. № 122
 Искренняя В.М.



Образовательная программа платной образовательной услуги

В мире математики и логики

*2 класс
30 часов*

Разработчик программы:
Петренко Лилия Петровна
учитель начальных классов
МБОУ «СОШ №11»

2017 г.

Программа платной образовательной услуги «В мире математики и логики» относится к образовательной области «Математика», предусматривает расширенное изучение математики для учащихся 2 класса, имеющих повышенную мотивацию к изучению предмета, а также включение задач и заданий, трудность которых, определяется новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа курса «В мире математики и логики» относится к естественнонаучной направленности.

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

- *математическое развитие младшего школьника* — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации.

- *формирование* умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

- *воспитание* интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Программа определяет ряд практических задач:

- формирование логического и абстрактного мышления у младших школьников как основы эффективного обучения;

- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- развитие математических и творческих способностей на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

- создать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать

- стремление ребенка к размышлению и поиску.

Ценностными ориентирами содержания программы 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.

Данная программа рассчитана на детей 8-9 лет.

Срок реализации - 1 год.

Форма организации – дополнительные платные образовательные услуги.

Курс рассчитан на 30 часов. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Планируемые результаты освоения платной образовательной услуги

Личностные:

- установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;

- построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;
- реализация образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку;
- нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- проговаривать последовательность действий.
- учиться работать по предложенному учителем плану.
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- определять границы своего знания при решении задач практического содержания;
- оперировать со знакомой информацией;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую:
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы;
- проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки;
- распознавать верные и неверные утверждения;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

Коммуникативные УУД:

Формирование умения коллективного взаимодействия:

- планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками — определять цели, способы взаимодействия;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи
- слушать и понимать речь других.
- контролировать и оценивать свою деятельность,
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами курса являются формирование следующих умений.

- применять вычислительные навыки при решении практических задач
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира
- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» — «вид»;

- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

Содержание программы платной образовательной услуги

В мире чисел, действий, величин. 9ч

Числа от 1 до 100.. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Метрическая система мер. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр. Преобразование именованных чисел. Выстраивание алгоритма рассуждений. Поиск альтернативных путей решения.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов. Занимательные задания с римскими цифрами.

Мир задач. 11ч

Нестандартные задания алгебраического характера.

Нестандартные задания логического характера.

Комбинаторные задачи; задачи с альтернативным условием.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных

и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Занимательная геометрия. 6ч.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Математические игры (4 ч)

Математические ребусы. Правила решения ребусов; разгадывание ребусов на основе знания правил.

Математическое домино. Математические головоломки. Числовые лабиринты. Занимательные рамки

УМК

1. «Заниматика» Занимательная математика: рабочие тетради для 2 класса: в 2 ч.: ФГОС О.А.Холодова - М.: Росткнига, 2012.

2. Холодова О.А. Методическое пособие, 2 класс, М.: Росткнига, 2012.
3. Зак А. З. Тетрадь с игровыми заданиями для развития мыслительных способностей «Интеллектика», 2 класс. Издательство: Интеллект-центр, 2014
4. Моро, М.И.. Волкова С.И «Для тех, кто любит математику» 2 класс М.: Просвещение, 2015

Тематическое планирование

Тема	Часы
В мире чисел, действий, величин	9
Мир задач.	11
Занимательная геометрия	6
Мир математических игр	4
Итого:	30