****

**1.Пояснительная записка**

**Направление курса внеурочной деятельности:** общеинтеллектуальное

**Цель программы**: формирование образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений.

**Задачи программы**:

Обучающие:

* обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;
* обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
* последовательное приобщение учащихся к справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней.

Развивающие:

* развитие внимания, памяти, образного и логического мышления, пространственного воображения;
* выявить и развить математические и творческие способности;
* развитие мелкой моторики рук и глазомера.

Воспитательные:

* воспитание интереса к математике;
* расширение коммуникативных способностей детей;
* формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

**Нормативно-правовая и документальная основа разработана в соответствии с Положением о внеурочной деятельности учащихся в МКОУ «Центр образования им. полного кавалера Ордена Славы А.И.Раскопенского» п.Кульдур.**

**Личностные и метапредметные результаты освоения курса.**

**Личностные результаты** изучения программы:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;

- воспитание чувства справедливости, ответственности;

- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Метапредметные результаты** изучения программы

**Познавательные УУД:**

уметь выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;

Уметь пользоваться специальными справочниками, энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах, делать анализ объектов и их синтез, выбор основания и критериев для сравнения, классификации объектов

**Регулятивные УУД:**

принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию;

контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение

**Коммуникативные УУД**

планировать и координировать совместную деятельность с учителем и сверстниками;

выражать (с достаточной полнотой и точностью) свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

**2.Содержание курса.**

Содержание программы 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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №   раздела | Разделы | Кол-во  часов |
| 1 | Раздел 1. Удивительный мир чисел | 8 |
| 2 | Раздел 2. Мир занимательных задач | 14 |
| 3 | Раздел 3. Мир из геометрических фигур | 13 |
| Всего |  | 35 |

**Описание разделов курса**

**Раздел 1. «Удивительный мир чисел»**

История развития математики. Из истории чисел и цифр. Волшебные превращения цифр. Интересные приёмы устного счёта.

Виды цифр. Римская нумерация. Римские цифры от 1 до 100. Единицы времени: секунда, час, минута, сутки, месяц, год, век.

Работа с лентой времени, с книгой (определить номер главы), с этикетками изделий (определить размер изделия).

Ребус. Правила разгадывание ребусов: прибавление при чтении предлогов «от», «из», способ сложения букв, способ вычитания букв, нотные знаки. Что такое математический ребус. Решение математических ребусов.

Монеты в 1р., 2р., 5р., 10р., 1к., 5к.,10к. Купюры в 10р., 50р, 100р, 1000р. Размен монет и купюр. Покупка товара.

**Раздел 2. «Мир занимательных задач»**

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия, нереальными данными. Составление аналогичных задач и заданий. Задачи на оперирование понятиями «все», «некоторые», «отдельные». Задачи на установления сходства и соответствия. Задачи на установление временных, пространственных и функциональных отношений. Задачи на комбинированные действия. Задачи на активный перебор вариантов отношений.

Выбор наиболее эффективных способов решения. Что такое олимпиада. Решение олимпиадных задач.

Использование знаково-символических средств, для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Выбор наиболее эффективных способов решения.

**Раздел 3. «Мир из геометрических фигур»**

Что такое геометрия. История развития геометрии. Взаимное расположение предметов в про­странстве.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Конкур рисунков по творческому заданию. Чертёжный угольник.

Практическое применение чертёжного угольника. Загадки о геометрических инструментах. Замкнутый и незамкнутые линии в созвездиях

Игра «Оцени величины предметов на глаз». Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Латинский алфавит.

Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игра «Танграм». Изготовление игры «Танграм». Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Просмотр презентации «Танграм». Комбинация фигур в окружающем нас мире. Составление фигур из определенного количества палочек. Геометрический орнамент. Задачи на разрезание и складывание фигур. Геометрические головоломки. Замечательные кривые. Геометрия клеточной бумаги

**Формы и виды организации внеурочной деятельности.**

Формы организации занятий:

коллективная;

групповая работа;

парная работа;

индивидуальная.

Методы:

словесный;

наглядный;

практический.

Формы занятий:

беседы, викторины;

игры (с ролевым акцентом, с деловым акцентом, социально моделирующие);

коллективные творческие дела;

выставки, конкурсы.

Виды деятельности:

игровая;

познавательная.

**3.Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Кол-во часов | Дата |
| **Раздел 1. Удивительный мир чисел ( 9 часов)** | | | |
| 1 | Вводное занятие. Путешествие в страну «Арифметика»  Инструктаж по ТБ. | 1 |  |
| 2 | Римские цифры | 1 |  |
| 3 | Римские цифры | 1 |  |
| 4 | Ребусы. Правила разгадывания ребусов | 1 |  |
| 5 | Ребусы. Решение математических ребусов | 1 |  |
| 6 | Монеты купюры. Размен монет и купюр. | 1 |  |
| 7 | Покупка товара. Социально моделирующая игра «Я - покупатель». | 1 |  |
| 8 | Обобщение раздела «Удивительный мир чисел» (Проект. Стенгазета «Удивительный мир чисел») | 1 |  |
| **Раздел 2. Мир занимательных задач (14 часов)** | | | |
| 9 | Весёлые задачи. Задачи «Загадай число» и «Отгадай число» | 1 |  |
| 10 | Эвристические задачи. Задачи на оперирование понятиями «все», «некоторые», «отдельно». | 1 |  |
| 11 | Эвристические задачи. Задачи на установление отношений | 1 |  |
| 12 | Логические задачи | 1 |  |
| 13 | Логические задачи | 1 |  |
| 14 | Занимательные задачи разных типов | 1 |  |
| 15 | Занимательные задачи разных типов | 1 |  |
| 16 | Занимательные задачи разных типов | 1 |  |
| 17 | Олимпиадные задачи | 1 |  |
| 18 | Олимпиадные задачи | 1 |  |
| 19 | Олимпиадные задачи. | 1 |  |
| 20 | Олимпиадные задачи. | 1 |  |
| 21 | Проект. Стенгазета «Удивительный мир задач» | 1 |  |
| 22 | Проект. Стенгазета «Удивительный мир задач» | 1 |  |
| **Раздел 3.Мир из геометрических фигур. 13 ч.** | | | |
| 23 | Путешествие в страну «Геометрия». Игра «Одним росчерком». | 1 |  |
| 24 | Чертежные инструменты. Кроссворды и загадки о геометрических инструментах. | 1 |  |
| 25 | Геометрические фигуры: Окружность. Круг. Шар | 1 |  |
| 26 | Геометрические фигуры: Окружность. Круг. Шар  Игра «Нарисуй предмет из геометрических фигур» | 1 |  |
| 27 | Танграмм. Дидактическая игра «Кто соберет быстрее». | 1 |  |
| 28 | Комбинация фигур в окружающем нас мире. | 1 |  |
| 29 | Составление фигур из определенного количества палочек | 1 |  |
| 30 | Геометрический орнамент. | 1 |  |
| 31 | Задачи на разрезание и складывание фигур. Разделение фигуры на равные части | 1 |  |
| 32 | Геометрические головоломки | 1 |  |
| 33 | Замечательные кривые. | 1 |  |
| 34 | Геометрия клеточной бумаги | 1 |  |
| 35 | Проект «Фигуры и тела из бумаги» | 1 |  |