**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Факел Социализма средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»** на МО классных руководителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Головчанская  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г. | **«Согласовано»**  Зам директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. Кочура  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г. | **«Утверждаю»**  Директор МКОУ «Факел Социализма СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Глазкова  Приказ № \_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. |

**Рабочая программа**

**Внеурочной деятельности**

**«Расчётно-конструкторское бюро» 2 класс Направление: социальное на 2014-2015 учебный год**

**Составитель:** Багаева Нина Ивановна,

учитель начальных классов

пос. Факел Социализма

2014

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа внеурочной деятельности «Расчётно-конструкторское бюро» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования,  примерной программы по математике на основе авторской программы УМК «Перспективная начальная школа», программы факультатива «Математика в практических заданиях» (**автор Захарова О.А**.)

Основная ***цель*** *программы* - изучение окружающего мира математическими средствами.

***Задачи:***

1. Создать условия для развития у детей познавательных интересов, формирование стремления ребенка к размышлению и поиску.
2. Обеспечить становление у детей развитых форм сознания и самосознания.
3. Обучить приемам поисковой и творческой деятельности.
4. Сформировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Программа внеурочной деятельности «Расчетно-конструкторское бюро» разработана на основе тетрадей для самостоятельной работы № 3 (учебный предмет «математика», 2-4 классы).

Бюро занимается изучением вопросов, ответы на которые можно получить при помощи математических исследований и моделирования.

Участвуя в работе бюро, школьники выполняют расчёты, строят схемы, чертежи и карты, конструируют модели из бумаги и пластилина.

Практические задачи являются средством и условием формирования способности детей применять полученные на уроках по математике знания и умения в ситуациях, отличных от тех, в которых происходило их становление.

**Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности**

**Метапредметные результаты**

* Умение видеть и воспринимать причинно-следственные связи в окружающей жизни, использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных, пространственных отношений; искать научное обоснование необычным природным явлениям.
* Умение применять математические знания и преставления для решения учебных задач, начальный опыт математических знаний в повседневных ситуациях
* Активное использование лабораторного оборудования, макетов, муляжей, контрольно-измерительных приборов, хрестоматий, справочников, словарей, Интернет-ресурсов.
* Обогащение ключевых компетенций научно-познавательным содержанием
* Формирование мотивации и умений организовывать самостоятельную предметно- продуктивную деятельность, выбирать средства для реализации проектно-исследовательского замысла
* Формирование способности оценивать результаты научно-творческой деятельности собственной и одноклассников.

**Предметные результаты**

* Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
* Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
* Моделировать ситуацию.
* Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
* Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм).
* Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
* Воспроизводить способ решения.
* Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
* Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
* Оценивать предъявленное готовое решение.
* Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения.
* Конструировать несложные задачи.
* Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
* Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
* Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (бумага, пластилин и др.) и из развёрток

**Описание места курса в учебном плане**

По учебному плану образовательного учреждения занятия клуба «Ключ и заря» проводятся 1 раз в неделю (38 часов в год).

**Содержание программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Темы практических  задач | Темы по математике и окружающему миру |
|  | Как найти сокровища?  (решение задачи позволяет ученику стать сотрудником Расчетно-конструкторского бюро) | Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Предоставление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания. Географическая карта и план местности. Условные обозначения плана. Ориентирование на местности (пропедевтика). |
|  | Далеко ли до  Солнца? | «Круглые» двузначные числа. Сложение и вычитание «круглых» двузначных чисел. Числовые равенства и неравенства. Числовые выражения. Краткая запись задачи. Круговая схема. Планеты и звёзды. |
|  | Солнце —  обыкновенный  жёлтый карлик  (начало) | Сложение (вычитание) двузначных чисел и однозначных чисел. Прямоугольник и квадрат. Планеты и звёзды. |
|  | Солнце —обыкновенный  жёлтый карлик  (окончание) | Сравнение двузначных чисел. Разностное сравнение. Задачи на разностное сравнение. Сложение (вычитание) двузначных чисел. Сотня. Соотношение единиц измерения: дм – м; кг – ц; см – м. Планеты и звёзды. |
|  | Спутники  планет (начало) | Действие умножения. Таблица умножения на 1, 2, 3 и 4. Периметр прямоугольника и квадрата. Планеты и звёзды. |
|  | Спутники планет  (окончание) | Таблица умножения на 5, 6, 7, 8 и 9. Длина ломаной. Угол. Виды углов. Углы многоугольника. Планеты и звёзды. |
|  | Кто строит дома  на воде? | «Круглые» сотни. Сложение (вычитание) «круглых» сотен. Сравнение трёхзначных чисел. Составные задачи. Запись решения по действиям и в виде одного выражения. Живая природа Земли. |
|  | Кто построил  это гнездо? | Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Запись и способ сложения (вычитания) столбиком. Вычитание суммы из суммы. Живая природа Земли. |
|  | Едят ли птицы  сладкое? | Известное и неизвестное. Уравнение. Уравнения на сложение и вычитание. Живая природа Земли. |
|  | Почему яйцу  нельзя переохлаждаться? | Деление. Доля. Уменьшение в несколько раз. Живая природа Земли. |
|  | Московский Кремль  (начало) | Время и части суток. Единицы измерения времени. Римские цифры. Числовой луч и натуральный ряд чисел. Родная страна — Россия. |
|  | Московский  Кремль  (окончание) | Данное и искомое. Обратная задача. Проверка решения. Геометрические построения. Родная страна — Россия. |

**Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности «Расчётно-конструкторское бюро»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Тема** | **Страницы тетради** |
| 1 | 04.09 | Введение | стр.3 |
| 2-3 | 11.09  18.09 | Как найти сокровища? | Стр.4-7 |
| 4-5 | 26.09  02.10 | Далеко ли до Солнца? | стр.11-13 |
| 6 | 09.10 | Отчет в Конструкторское бюро |  |
| 7-8 | 16.10  23.10 | Солнце – обыкновенный желтый карлик. Созвездия | стр.14-16 |
| 9-10 | 30.10  06.11 | Солнце – обыкновенный желтый карлик. Звезды. | стр.17-18 |
| 11 | 13.11 | Отчет в Конструкторское бюро |  |
| 12-13 | 20.11  27.11 | Спутники планет. Луна | стр.19-20 |
| 14-15 | 04.12 11.12 | Спутники планет. | Стр 21-22 |
| 16 | 18.12 | Отчет в Конструкторское бюро |  |
| 17-18 | 25.12  15.01 | Кто строит крепости на воде? | Стр23-24 |
| 19 | 22.01 | Отчет в Конструкторское бюро |  |
| 20-21 | 29.01  05.02 | Кто построил это гнездо? | Стр 25-26 |
| 22 | 12.02 | Отчет в Конструкторское бюро |  |
| 23-24 | 19.02 26.02 | Едят ли птички сладкое? | Стр. 27-29 |
| 25 | 05.03 | Отчет в Конструкторское бюро |  |
| 26-27 | 12.03  19.03 | Почему яйцу нельзя переохлаждаться? | Стр.30-32 |
| 28-30 | 26.03 02.04 | Отчет в Конструкторское бюро |  |
| 31-32 | 09.04  16.04 | Московский Кремль | Стр.33-35 |
| 33-34 | 23.04 30.04 | Московский Кремль | Стр.36-37 |
| 35-36  37-38 | 07.05  14.05  21.05 28.05 | Отчет в Конструкторское бюро |  |

**Материально-техническое обеспечение**

Захарова О.А. Математика в практических заданиях. 2 класс. Тетрадь для самостоятельной работы № 3.– М.: Академкнига/Учебник.

Захарова О.А. Практические задачи по математике. 2 класс. Тетрадь. – М.:Академкнига/Учебник.

Чекин А.Л. Математика. 2 класс. Учебник. Часть 1. – М.: Академкнига/Учебник.

Чекин А.Л. Математика. 2 класс. Учебник. Часть 1. – М.: Академкнига/Учебник.

Чекин А.Л. Математика: 2 класс: методическое пособие для учителя. – М. : Академкнига/Учебник.

Федотова О.Н., Трафимова Г.В., Трафимов С.А. Окружающий мир. 2 класс: Учебник. Часть 1 – М.: Академкнига/Учебник.

Федотова О.Н., Трафимова Г.В., Трафимов С.А. Окружающий мир. 2 класс: Учебник. Часть 2 – М.: Академкнига/Учебник.

Федотова О.Н., Трафимова Г.В., Трафимов С.А. Окружающий мир. 2 класс: Хрестоматия. – М.: Академкнига/Учебник.