**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Программа кружка по «Занимательной математике» для 2 класса разработана на основе авторской программы О.Б. Шамсудиновой «Мир геометрии» (Программа внеурочной деятельности, система Л.В. Занкова Самара: Издательский дом «Фёдоров», 2011 год).

 Стержнем любого начального курса математики является арифметика натуральных чисел и основных величин. В тесной связи с арифметическим материалом рассматриваются вопросы алгебраического и геометрического содержания.

 **Цель курса:** расширение и углубление геометрических представлений младших школьников.

  **Задачи курса:**

* геометрической пропедевтики – развитие у младших школьников пространственных
* представлений;
* ознакомление с некоторыми свойствами геометрических фигур;
* формирование практических умений, связанных с построением фигур и измерением геометрических величин;
* изучение геометрического материала является развитие у младших школьников различных форм математического мышления;
* формирование приемов умственных действий через организацию мыслительной деятельности учащихся;
* воспитывать критичность мышления, интерес умственному труду, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
* развивать волю, настойчивость в преодолении трудностей,

 Курс наглядной геометрии включает знакомство с основными линейными и плоскостными геометрическими фигурами и их свойствами, а также с некоторыми многогранниками и телами вращения. Расширение геометрических представлений и знаний используется в курсе для формирования мыслительной деятельности учащихся.

 Изложение геометрического материала в курсе проводится в наглядно-практическом плане. Работая с геометрическим материалом, дети знакомятся и используют основные свойства изучаемых геометрических фигур. С целью освоения этих геометрических фигур выстраивается система специальных практических заданий, предполагающая изготовление моделей изучаемых геометрических фигур на предметах и объектах, окружающих детей, а также их использование для выполнения последующих конструкторско-практических заданий, степень сложности которых растет по мере прохождения изучаемого курса. Курс рассчитан на 1 час в неделю: всего 34урока в каждом классе.

 ***Формы учебной работы по геометрии***

 а) урок постановки учебной задачи;

 б) урок моделирования и преобразования моделей;

 в) урок решения частных задач по применению геометрического понятия или его свойств;

е) повторительно-обобщающий урок;

ж) урок открытий;

и) урок-сюжетно-ролевая игра;

к) урок-турнир.

 ***Применяются методы обучения:***

* + деятельностный,
	+ поисковый,
	+ эвристический,
	+ исследовательский,
	+ наглядный
	+ метод моделирования и конструировании
	+ метод создания игровых ситуаций,
	+ совместное обучение в малых группах;
	+ обучение в командах на основе игры, турнира;

 **Содержание курса.**

На втором году обучения вводятся определения основных геометрических понятий. Происходит накопление представлений об отличительных признаках различных геометрических форм. Увеличивается количество выполняемых рисунков и чертежей, в том числе на неразлинованной бумаге. Выполняются задачи на построение. Изучение геометрии проводится ещё в одном аспекте – знакомство с шедеврами архитектуры, предлагаются задания на распознание изученных геометрических форм в этих сооружениях. Развивается математическая речь.

**Простейшие задачи на построение.**

Задачи на построение, характеристика задач этого класса. Построение известных геометрических фигур. Анализ и обоснование алгоритма построения Нахождение всевозможных вариантов построения, удовлетворяющих условию задач. Описание последовательности построения.

**Ломаная.**

Введение понятия ломаной. Выделение ломаных среди прочих линий. Введение определений элементов ломаной (звеньев, вершин). Соседние звенья ломаной. Построение ломаных. Длина ломаной. Построение моделей ломаной из проволоки. Простая, самопересекающееся, замкнутая ломаные. Комбинация понятий: «замкнутая ломаная», «замкнутая линия». Квадрат как замкнутая ломаная со звеньями равной длины, расположенными под прямым углом.

**Виды треугольников.**

Углы, виды углов. Треугольники, классификация треугольников по углам, соотношению сторон. Сопоставление треугольников, образованных диагоналями прямоугольника, определение их вида. Логические высказывания об углах в треугольнике. Прямоугольный треугольник, элементы треугольника. Решение задач на построение треугольников. Подведение под понятие о сумме двух сторон треугольника и третьей стороне. Построение треугольной призмы по данным проекциям. Конструирование треугольников из счётных палочек. Периметр треугольника.

**Многоугольники.**

Описание данных геометрических фигур, выделение свойств и различий. Достраивание незавершённых рисунков. Взаимное расположение многоугольников, отношение сторон. Конструирование многоугольников.

**Периметр многоугольника.**

Понятие периметра многоугольника как длины замкнутой ломаной. Нахождение периметра по чертежам многоугольников. Конструирование моделей многоугольников. Метр как основа метрической системы мер, приведение в систему знаний о единицах длины метрической системы мер – миллиметр, сантиметр,

дециметр, километр.

 **Литература:**

Программа курса О.Б. Шамсудиновой «Мир геометрии» (Программа внеурочной деятельности, система Л.В. Занкова)

 Бененсон Е.П., Вольнова Е.В., Интина Л.С. Знакомство с фигурами: тетрадь по геометрии. Корпорация « Фёдоров»:Издательство «Учебная литература»

 Кормишина С.Н. Геометрия вокруг нас. Под ред. Аргинской И.И. Корпорация « Фёдоров»:Издательство «Учебная литература»

 **Тематическое планирование Кружка «Занимательная математика» на 2012/2013 учебного года**

 Кол-во часов в неделю 1ч, 34ч. в год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Темы уроков | Кол-во часов | Дата | **Результаты освоения обучающимися программы кружка «Занимательная математика»** |
| П. | Ф. |
| 1. | Поверхности. Вводный урок. Линии. | 1 | 07.09 |  | **Личностные универсальные учебные действия:***У обучающегося будут сформированы:*-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; -умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;-понимание причин успеха в учебной деятельности;-умение определять границы своего незнания, преодоление трудности с помощью одноклассников, учителя;-представление об основных моральных нормах. Обу*чающийся* *получит возможность для формирования:**- выраженной устойчивой учебно- познавательной мотивации учения;* *- устойчивого учебно – познавательного интереса к новым общим способам решения задач;* *- адекватного понимания причин успешности/ неуспешности учебной деятельности;**- осознанного понимания чувств других людей и сопереживать им* **Регулятивные универсальные учебные действия:***Обучающийся научатся:*- принимать и сохранять учебную задачу; -планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;-осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;-анализировать ошибки и определять пути их преодоления; -различать способы и результат действия;-адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя. **Познавательные универсальные учебные действия:**Обу*чающийся научится:*-анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;-анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения;-находить сходства, различая, закономерности, основания для упорядочивания объектов; -классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп.-устанавливать закономерности, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения; -осуществлять синтез как составление целого из частей; -выделять в тексте основную и второстепенную информацию;-формулировать проблему; -строить рассуждения об объекте, его форме и свойствах;- устанавливать причинно- следственные отношения между  изучаемыми понятиями и явлениями. Обу*чающийся* *получит возможность научиться:****-*** *строить индуктивные дедуктивные рассуждения по аналогии;* *-выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;* *- строить логические рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей;* *- различать обоснованные и необоснованные суждения;* *-образовывать практическую задачу в познавательную;* *-самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера*. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** *Обучающийся научится:**-* принимать участие в совместной работе коллектива; -вести диалог, работая в парах, группах;  -допускать существование различных точек зрения, уважать их  точку зрения; - координировать свои действия с действиями партнёров; -корректно высказывать своё мнение, обосновывать свою позицию; -задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности; -осуществлять взаимный контроль совместных действий; -совершенствовать математическую речь; -высказывать суждения, используя различные аналоги понятия, слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания; *Обучающийся получит возможность научиться:* *-критически относиться к своему и чужому мнению;* *-уметь самостоятельно и совместно планировать*  *деятельность и сотрудничество;* *- принимать самостоятельно решения;* *-содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.* |
| 2. | Использование латинских букв для обозначения фигур. | 1 | 14.09 |  |
| 3. | Повторение. Поверхности. Точки. | 1 | 21.09 |  |
| 4. | Повторение. Углы, виды углов. | 1 | 28.09 |  |
| 5. | Повторение. Отрезок, обозначение отрезков, сравнение. | 1 | 05.10 |  |
| 6. | Повторение. Виды ломаных, луч. | 1 | 12.10 |  |
| 7. | Простые задачи на построение. | 1 | 19.10 |  |
| 8. | Простые задачи на построение. | 1 | 26.10 |  |
| 9. | Ломанная. Алфавит. | 1 | 02.11 |  |
| 10. | Ломаная. Конверт. | 1 | 09.11 |  |
| 11. | Простые задачи на построение. | 1 | 16.11 |  |
| 12. | Треугольники. Виды треугольников. | 1 | 23.11 |  |
| 13. | Треугольники. Виды треугольников. | 1 | 07.12 |  |
| 14. | Треугольники. Виды треугольников. Тест «Виды треугольников» | 1 | 14.12 |  |
| 15. | Простые задачи на построение. | 1 | 21.12 |  |
| 16. | Треугольники. Проект «Ёлочка». | 1 | 28.12 |  |
| 17. | Многоугольники. Проект «Рыцарский замок» Коллективная работа. | 1 | 11.01 |  |
| 18. | Математический КВН. Решение ребусов и логических задач. | 1 | 18.10 |  |
| 19. | Многоугольники. Проект « Дворец царицы математики.» Коллективная работа. | 1 | 25.01 |  |
| 20. | Многоугольники. Витраж. Мозаика. | 1 | 01.02 |  |
| 21. | Простые задачи на построение | 1 | 08.02 |  |
| 22. | Треугольники. Групповая работа на выбор: Колосок. Бабочки. Собачка. | 1 | 15.02 |  |
| 23. | Треугольники и квадраты. | 1 | 22.02 |  |
| 24. | Задачи на построение треугольников с помощью линейки и транспортира. | 1 | 01.03 |  |
| 25. | Проверочная работа по теме «Построение треугольников» | 1 | 15.03 |  |
| 26. | Сумма углов треугольника. | 1 | 22.03 |  |
| 27. | Смежные углы | 1 | 29.03 |  |
| 28. | Вертикальные углы. | 1 | 05.04 |  |
| 29. | Перпендикулярные углы. | 1 | 19.04 |  |
| 30. | Экскурсия в парк. «Знакомство с геометрическими фигурами в естественных условиях» | 1 | 26.04 |  |
| 31. |  Групповая работа «Создание математической газеты». | 1 | 03.05 |  |
| 32. | Математическая олимпиада. | 1 | 10.05 |  |
| 33. | Простые задачи на построение. Проверочная работа. «Простые задачи на построение». | 1 | 17.05 |  |
| 34. | Подводим итоги года. Игра конкурс «Чему мы научились?» | 1 | 24.05 |  |
|  |