****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа курса “Наглядная геометрия” 6 класс к учебному пособию для общеобразовательного учреждения «Наглядная геометрия», 5-6 классы/ И.Ф.Шапрыгин, Л.Н.Ерганжиева – Издательство: Дрофа, 2013 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с

-Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",

-Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования,

- Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2012 г. и «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2012. Составитель Т. А. Бурмистрова.

-содержании основной образовательной программы школы.

* + требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;
	+ программе формирования универсальных учебных действий;
	+ примерной программе дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки РФ (или авторской программе, прошедшей экспертизу и апробацию);
	+ федеральному перечню учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
	+ учебному плану Школы;

Рабочая программа опирается на УМК:

учебное пособие для общеобразовательного учреждения «Наглядная геометрия», 5-6 классы/ И.Ф.Шапрыгин, Л.Н.Ерганжиева – Издательство: Дрофа, 2013 г.

**Цели курса “Наглядная геометрия”**

Через систему задач организовать интеллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на:

• создание запаса геометрических представлений, которые в дальнейшем должны обеспечить основу для формирования геометрических понятий, идей, методов;

• развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи;

• формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).

• развитие навыков работы с измерительными инструментами: угольником, транспортиром, циркулем;

• формирование устойчивых знаний по предмету, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.

• развитие логического мышления, интуиции, живого воображения, творческого подхода к изучению геометрии, конструкторских способностей, расширение кругозора;

• подготовка обучающихся к успешному усвоению систематического курса геометрии средней школы.

**Задачи курса “Наглядная геометрия”**

• Вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности. Познакомить учащихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении различных задач. Основными приемами решения задач являются: наблюдение, конструирование, эксперимент.

• Развивать логическое мышления учащихся, которое, в основном, соответствует логике систематического курса, а во-вторых, при решении соответствующих задач, как правило, “в картинках”, познакомить обучающихся с простейшими логическими операциями.

• На занятиях наглядной геометрии предусмотрено решение интересных головоломок, занимательных задач, бумажных геометрических игр и т.п. Этот курс поможет развить у ребят смекалку и находчивость при решении задач.

• Приобретение новых знаний учащимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие “геометрическую зоркость”, интуицию и воображение учащихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству учащихся.

• Углубить и расширить представления об известных геометрических фигурах.

• Способствовать развитию пространственных представлений, навыков рисования.

**Общая характеристика учебного предмета**

Геометрия – это раздел математики, являющийся носителем собственного метода познания мира, с помощью которого рассматриваются формы и взаимное расположение предметов, развивающий пространственные представления, образное мышление обучающихся их изобразительно-графические умения и приѐмы конструктивной деятельности, т.е. формирует геометрическое мышление. Геометрия дает учителю уникальную возможность развивать ребѐнка на любой стадии формирования его интеллекта. Три ее основные составляющие: фигуры, логика и практическая применимость позволяют гармонично развивать образное и логическое мышление ребенка любого возраста, воспитывать у него навыки познавательной, творческой и практической деятельности. Изучение досистематического курса геометрии – курса наглядной геометрии помогает всестороннему развитию геометрического мышления обучающихся 6-х классов, способствует развитию наглядно-действенного и наглядно-образного видов мышления.

Геометрия как учебный предмет обладает большим потенциалом в решении задач согласования работы образного и логического мышления, так как по мере развития геометрического мышления возрастает его логическая составляющая.

Содержание курса «Наглядная геометрия» и методика его изучения обеспечивают развитие творческих способностей ребенка (гибкость его мышления, «геометрическую зоркость», интуицию, воображение). Вместе с тем наглядная геометрия обладает высоким эстетическим потенциалом, огромными возможностями для эмоционального и духовного развития человека.

Одной из важнейших задач в преподавании наглядной геометрии является вооружение обучающихся геометрическим методом познания мира, а также определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых ученику для нормального восприятия окружающей действительности. Способствует предварительной адаптации учащихся к регулярному курсу геометрии.

Приобретение новых знаний обучающимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие «геометрическую зоркость», интуицию и воображение обучающихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству обучающихся.

Темы, изучаемые в наглядной геометрии, не связаны жестко друг с другом, что допускает возможность перестановки изучаемых вопросов, их сокращение или расширение.

**Планируемые результаты освоения программы** «Наглядная геометрия»

В результате изучения данного курса обучающиеся получат возможность формирования **личностных результатов:**

* **Определять** и **высказывать** под руководством учителя самые простые и общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, **делать выбор,** при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности - является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

**2.1Регулятивные УУД:**

* **Определять** и **формулировать** цель деятельности на занятиях с помощью учителя.
* **Проговаривать** последовательность действий на занятии.
* Учить **высказывать** своё предположение (версию), учить **работать** по предложенному учителем плану.
* Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
* Учиться совместно с учителем и другими учениками **давать** эмоциональную **оценку** деятельности класса на занятиях.
* Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

 **2.2 Познавательные УУД:**

* Добывать новые знания: **находить ответы** на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
* Перерабатывать полученную информацию: **делать** выводы в результате совместной работы всего класса.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков).

 **2.3 Коммуникативные УУД**:

* Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* **Слушать** и **понимать** речь других.
* Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
* Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах.
* Привлечение родителей к совместной деятельности .

**2.4 Компетенции, которые должны освоить занимающиеся в процессе реализации программы внеурочной деятельности.**

* развитие основныхмыслительных способностей учащихся;
* развитие различных видов памяти, внимания и воображения;
* развитие речи;
* становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля;
* высокая степень познавательной активности учащихся;
* формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
* освоение эвристических приемов 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 догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
* формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
* привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тематический блок | Кол-во час | Формы организации учебного занятия |
| всего | Творческие работы |  Практические работы |  Самостоятельные работы. |
| **1.** | Фигурки из кубиков и их частей | 2 |  |  |  | Урок рефлексии. Урок общеметодологической направленности.  |
| **2** | Параллельность и перпендикулярность.  | 5 | 1 | 1 |  | Урок открытия нового знания Урок рефлексии. Урок общеметодологической направленности.  |
| **3** | Координатная плоскость.  | 3 | 1 | 1 |  | Урок открытия нового знания Урок рефлексии. Урок общеметодологической направленности.  |
| **4** | Замечательные кривые.  | 8 | 1 | 1 |  |  |
| **5** | Симметрия. | 9 | 2 | 2 |  | Урок открытия нового знания Урок рефлексии. Урок общеметодологической направленности.  |
| **6** | Окружность | 2 |  |  |  | Урок открытия нового знания Урок рефлексии. Урок общеметодологической направленности.  |
| **7** | Занимательная геометрия.  | 4 | 1 | 1 |  | Урок открытия нового знания Урок рефлексии. Урок общеметодологической направленности.  |
| **8** | Резерв. Итоги года. | 1 |  |  |  | Урок общеметодологической направленности. |
|  | **Итого** | **34** | 6 | 6 |  |  |

Календарно-тематический план по математике

по наглядной геометрии (1час в неделю, всего 34 ч.)

УМК «Наглядная геометрия» под редакцией И.Ф.Шарыгина

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №уро-ка | Наименованиетем уроков | Дата проведения |
| по плану | по факту |
|  | I четверть |  |  |
| 1 | Фигурки из кубиков и их частей | 07.09 |  |
| 2 | Метод трех проекций | 14.09 |  |
| 3 | Параллельность | 21.09 |  |
| 4 | Перпендикулярность | 28.09 |  |
| 5 | Параллелограммы | 05.10 |  |
| 6 | Виды параллелограммов | 12.10 |  |
| 7 | Золотое сечение | 19.10 |  |
| 8 | Координаты, координаты | 26.10 |  |
|  | I**I** четверть |  |  |
| 9 | Координатная плоскость | 09.11 |  |
| 10 | Построения на координатной плоскости | 16.11 |  |
| 11 | Оригами | 23.11 |  |
| 12 | Мир оригами | 30.11 |  |
| 13 | Замечательные кривые: эллипс | 07.12 |  |
| 14 | Замечательные кривые: парабола и гипербола | 14.12 |  |
| 15 | Кривые дракона | 21.12 |  |
| 16 | Лабиринты | 28.12 |  |
|  | I**II** четверть |  |  |
| 17 | Геометрия клетчатой бумаги | 18.01 |  |
| 18 | Построения по клеткам | 25.01 |  |
| 19 | Зеркальное отражение | 01.02 |  |
| 20 | Осевая симметрия | 08.02 |  |
| 21 | Центральная симметрия | 15.02 |  |
| 22 | Бордюры | 22.02 |  |
| 23 | Виды бордюров | 01.03 |  |
| 24 | Орнаменты | 07.03 |  |
| 25 | Виды орнаментов | 15.03 |  |
| 26 | Паркеты | 22.03 |  |
|  | I**V** четверть |  |  |
| 27 | Симметрия помогает решать задачи | 05.04 |  |
| 28 | Окружность | 12.04 |  |
| 29 | Одно важное свойство окружности | 19.04 |  |
| 30 | Задачи | 26.04 |  |
| 31 | Головоломки | 03.05 |  |
| 32 | Игры  | 10.05 |  |
| 33 | Задачи и головоломки  | 17.05 |  |
| 34 | Итоги года: творческий отчёт. | 24.05 |  |

**Информационно- методическое обеспечение**

УМК учителя

1. Рослова Л.О. Методика преподавания наглядной геометрии учащихся 5-6 классов. М.: Издательский дом “Первое сентября”. Еженедельная газета “Математика”, №19-24, 2009.

2. Ходот Т.Г. Наглядная геометрия 5-6 классы. М.: Издательство ООО “Школьная пресса”. Журнал “Математика в школе”, №7, 2006.

3. Ерганжиева Л.Н., Фальке Л.Я. Наглядная геометрия. 5 класс: приложение к учебному пособию, 2006.

4. Липская И.Е. Формирование готовности к изучению систематического курса геометрии посредством преподавания предмета «Наглядная геометрия» в 5-6 классах. Сайт: http://www.slideshare.net/lipskaya/5-6-14695201

УМК учащихся

1. Шарыгин, И.Ф. Наглядная геометрия. 5-6 кл.: пособие для общеобразовательных учреждений / И.Ф.Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. – 13-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 189 с.

2. Шарыгин, И.Ф. Математика: Задачи на смекалку: Учеб. пособие для 5-6 кл. общеобразоват. учреждений / И.Ф.Шарыгин, А.В. Шевкин. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2000. – 95 с

3. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Математика. 5 класс: учебник для обще-образовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2014.

Медиаресурсы:

1. Презентации к урокам геометрии с сайтов Интернета.

2. http://www.math-on-line.com - Занимательная математика — школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике)

3. http://rumultik.ru/zanimatelnaya\_geometriya/ - Занимательные уроки: Занимательная геометрия.