Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 598

с углубленным изучением математики, химии и биологии

Приморского района Санкт - Петербурга

**ПРИНЯТА**

Решением Педагогического совета

от 27.08.2014 Протокол № 1

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом директора Государственного бюджетного

общеобразовательного учреждения

средней общеобразовательной школы № 598

с углубленным изучением математики, химии и биологии

Приморского района Санкт -Петербурга

от « » августа 2014 г. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Е.Ф.Трачук /

(подпись)

**Рабочая программа**

*по наглядной геометрии*

*в 6А классе*

*на 2014-2015 учебный год.*

*Составлена учителем математики*

*Голубевой Ольгой Михайловной*

Санкт – Петербург

2014 год

1. **Пояснительная записка**

Нормативные документы, в соответствии с которыми разработана рабочая программа

* Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 № 1089.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 государственного образовательного стандарта начального общего образования».

Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312».

* Для реализации образовательных программ ГБОУ школа №598 выбирает:

- учебники, из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»);

- учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (с изменениями)).

Статус документа:

Данная рабочая программа ориентирована для учащихся 6 классов и реализуется на основе следующих документов:

1.Стандарт основного общего образования по математике.

2.Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика, 5-11 кл. Составители Г.М. Кузнецова, Н.Г.Миндюк.-2-е издание стереотип.- М.Дрофа 2004-320с.

Программа соответствует учебнику «Геометрия» для пятого и шестого классов общеобразовательных учреждений / Т.Г.Ходот, А.Ю.Ходот, В.Л.Велиховская.-М.: Просвещение, 2006.-112с. и учебному пособию «Геометрия» для шестого класса общеобразовательной школы. - Спб: «Иван Федоров», 2002.-304с.

Преподавание ведется по второму варианту- 2 часа в неделю, всего 68 часов.

На итоговое повторение в 6 классе в конце года 5 часов, остальные часы распределила по всем темам. Считаю, что такое распределение часов наиболее эффективно для данного класса.

Целью изучения курса геометрии в 6 классе является: систематическое развитие понятия геометрических форм и преобразований фигур, регулярное развитие правильной математической речи, развитие навыков изображения геометрических плоскостных и пространственных фигур, понятие движения и симметрии, подготовка к изучению систематического курса геометрии в 7-11 классах.

Курс предоставляет уникальную возможность развивать ребенка на любой стадии формирования его интеллекта. Три его основные составляющие (фигуры, логика и практическая применимость) позволяют гармонично развивать образное и логическое мышление ребенка любого возраста, прививать ему навыки практической деятельности.

В ходе изучения предмета детям предоставляется возможность познакомиться с тем, как «устроены» знакомые геометрические фигуры, вовлечь их в конструирование и рисование этих фигур, включая их в процесс эмпирического познания различных свойств рассматриваемых фигур.

Предложенный курс геометрического образования в школе позволит в результате проводимой пропедевтики, не увеличивая количества часов, отведенных на изучение геометрического материала, добиться более высокого уровня геометрического развития учащихся.

Основные развивающие и воспитательные цели

Развитие:

- ясности и точности мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способностей к преодолению трудностей;

-математической речи;

-сенсорной сферы; двигательной моторики;

-внимания и памяти;

-навыков само- и взаимопроверки;

-формирования представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов

Воспитание:

-культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

-волевых качеств; ответственности и коммуникабельности.

Особенности курса «Геометрия» 6 класс

1.Курс геометрии 6 класса сохраняет структуру и стиль изложения курса 5 класса. Пособие для 6 класса продолжает нумерацию глав и параграфов учебника для 5 класса. Изложение материала в виде беседы с учеником направлено на приглашение ребенка к чтению учебного текста и постепенное приучение его к работе с книгой.

2.Курс начинается с обобщающего повторения известного материала (повторение пройденного материала с некоторым углублением и расширением).

3.Курс посвящен вопросам, связанным с взаимным расположением плоских и пространственных фигур и их частей. Обсуждаются темы «Расстояние», «Параллельность», «Координаты», «Преобразование фигур», «Элементы симметрии фигур».

4.Происходит переход от реального, дискретного конструирования моделей фигур к мысленному, воображаемому конструированию, которое может быть произведено путем непрерывного перемещения точки, линии, плоской фигуры.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Курс реализуется за счет школьного компонента учебного плана. Данная программа рассчитана всего на 68 часов, по 2 часа в неделю в каждом классе.

1. **Содержание учебного предмета**

**Повторение. Знакомые и новые понятия**

**Симметрия. Взаимное расположение прямых на плоскости**.

Основная цель: познакомить учащихся с понятием симметрия, с видами симметрии, рассмотреть взаимное расположение прямых на плоскости.

Симметричные фигуры. Симметрия помогает решать задачи. Зеркальное отражение. Параллельность и перпендикулярность. Параллелограммы.

**Многогранники**

Основная цель: рассмотреть правильные многогранники, показать развертки правильных многогранников

Правильные многогранники. Фигурки из кубиков и их частей. Геометрический тренинг. Окружность. Одно важное свойство окружности.

**Точки на координатной плоскости**

Основная цель: познакомить с понятием координатной плоскости, рассмотреть игры связанные с координатами.

Координаты… Координаты… Координаты… Зашифрованная переписка. Лабиринты.

**Замечательные кривые**

Основная цель: познакомить поистине с замечательными кривыми, населяющими мир геометрии.

Замечательные кривые. Кривые Дракона. Задачи, головоломки, игры. Геометрические головоломки.

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во часов |
| Гл.1 | Повторение курса 5 класса. Знакомые и новые понятия | 17 |
| Гл.2 | Взаимное расположение фигур | 22 |
| Гл.3 | Движения фигур | 14 |
| Гл.4 | Конструкции из равных фигур | 11 |
|  | Итоговое повторение | 4 |
| Итого | | 68 |

1. **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество часов в неделю согласно учебному плану** | **Реквизиты программы** | **УМК обучающегося.** | **УМК учителя** |
| 6А | 2 | Авторская программа Т.Г. Ходот и А.Ю. Ходот по наглядной геометрии для 5-6-х классов (С.-Петербург). | 1. Ходот Т.Г. Наглядная геометрия: учеб. Для учащихся 6 кл. общеобразовательных учреждений / Т.Г. Ходот, А.Ю. Ходот, В.Л. Велиховская. – М.: Просвещение, 2012. | 1. Ходот Т.Г. Наглядная геометрия: учеб. Для учащихся 6 кл. общеобразовательных учреждений / Т.Г. Ходот, А.Ю. Ходот, В.Л. Велиховская. – М.: Просвещение, 2012. 2. Ходот Т.Г. Математика. Наглядная геометрия: кн. для учителя: 5-6 классы. /Т.Г. Ходот, А.Ю. Ходот, О.А. Дмитриева. – М.: Просвещение, 2008. 3. Интернет ресурсы: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru/), <http://golovolomka.yard.ru/golovolomka_052.php> |

**5.Образовательные технологии**

Технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся.

* технология проблемного обучения.
* технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (опорно-логических конспектов).
* Технология "коммуникативно-диалоговая деятельность учащихся".
* Компьютерные технологии.
* Технологии дифференцированного обучения.
* Технология уровневой дифференциации.
* Технология развивающего обучения. Решение творческих задач.
* Технологии индивидуализации обучения.
* Информационная технология обучения.
* Технология коллективного способа обучения.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 598

с углубленным изучением математики, химии и биологии

Приморского района Санкт – Петербурга

**Рассмотрено**

на заседании ШМО

протокол №1 от 27 .08.2014

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (………………..) руководитель ШМО

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора

по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Шкарупа Н.В.)

(подпись) (Ф.И.О.)

«\_27\_\_\_» \_\_\_августа\_\_ 2014 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом директора Государственного бюджетного

общеобразовательного учреждения

средней общеобразовательной школы № 598

с углубленным изучением математики, химии и биологии

Приморского района

Санкт-Петербурга

от « » августа 2014 г. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Е.Ф. Трачук /

(подпись)

Календарно – тематическое планирование

по наглядной геометрии.

6а класс.

2014-2015 учебный год.

Учитель математики Голубева Ольга Михайловна

**6.Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Основные элементы содержания** | **Практика (демонстрация)** | **Контроль** | **Домашнее задание** | **Использование ИКТ** | **Дата** |
| 1 | Знакомые и новые понятия . Какие бывают геометрические фигуры | Форма. Размер. Взаимное расположение предметов. Геометрические фигуры. Хорда. Шар. Сфера. Правильные многоугольники. |  |  | Глава1.§1.п.1.1. |  | 02.сен |
| 2 | Отрезки. Лучи. Прямые | Отрезки. лучи. Прямые |  |  | Глава1.§2.п.2.1. |  | 06.сен |
| 3 | Числовая прямая | Числовая прямая |  |  | Глава1.§2.п.2.1. |  | 09.сен |
| 4 | Ломаные и многоугольники | Ломанные, многоугольники. Циркуль. Линейка |  |  | Глава1.§2.п.2.2. |  | 13.сен |
| 5 | Цилиндры и конусы | Цилиндры. Конусы. Усеченные конусы. развертки |  |  | Глава1.§2.п.2.3 |  | 16.сен |
| 6 | Круг и окружность. Хорда. | Круг, окружность, хорда. Диагональ |  |  | Глава1.§3.п.3.1, 3.2. |  | 20.сен |
| 7 | Круглые тела | Круг. Окружность. Сфера. Шар. Диаметр. Радиус. |  |  | Глава1.§3.п.3.3. |  | 23.сен |
| 8 | Углы | Углы. Прямой. Развернутый. Тупой. Острый. |  |  | Глава1.§4.п.4.1. |  | 27.сен |
| 9 | Перпендикулярность | Взаимно перпендикулярные прямые. Взаимно перпендикулярные плоскости |  |  | Глава1.§4.п.4.2. |  | 30.сен |
| 10 | Алгоритмы. | Алгоритмы построения фигур. |  |  | Глава1.§5. |  | 04.окт |
| 11 | Алгоритмы | Алгоритмы построения. |  |  | Глава1.§5. |  | 07.окт |
| 12 | Отношение отрезков | Отношение сторон, отрезков |  |  | Глава1.§6.п.6.1 |  | 11.окт |
| 13 | Подобные фигуры | Коэффициент подобия. Подобные фигуры, углы |  |  | Глава1.§6.п.6.2. |  | 14.окт |
| 14 | Масштаб | Мерка, мерная палочка, масштаб |  |  | Глава1.§6.п.6.3. |  | 18.окт |
| 15 | Определение площади плоской фигуры. Проверочная работа на повторение | Площадь фигуры на плоскости |  | Проверочная работа | Без задания |  | 21.окт |
| 16 | Некоторые замечательные отношения в геометрии. Гармоническая пропорция. | Золотое отношение в геометрии. Гармоническая пропорция. Золотой прямоугольник. Спираль Архимеда. Пентаграмма |  |  | Глава1.§6.п.6.4,6.5. |  | 25.окт |
| 17 | Как построить отрезки, находящиеся в золотом отношении? | Алгоритм построения |  |  | Глава1.§6.п.6.6. |  | 28.окт |
|  | **Взаимное расположение фигур. 22 часа.** |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Взаимное расположение фигур. Расстояние между двумя точками. | Расстояние между двумя точками |  |  | Глава 2.§7.п.7.1. |  | 08.ноя |
| 19 | Расстояние от точки до фигуры. | Расстояние от точки до фигуры |  |  | Глава 2.§7.п.7.2. |  | 11.ноя |
| 20 | Расстояние от точки до прямой | Расстояние от точки до прямой |  |  | Глава 2.§7.п.7.3. |  | 15.ноя |
| 21 | Расстояние от точки до плоскости | Расстояние от точки до плоскости |  |  | Глава 2.§7.п.7.4. |  | 18.ноя |
| 22 | Высота геометрических фигур. Расстояние между фигурами. | Расстояние между фигурами. Высота цилиндра, высота конуса, высота треугольника |  |  | Глава 2.§7.п.7.5. |  | 22.ноя |
| 23 | Расстояние между фигурами. Проверочная работа по теме "Расстояния" |  |  | Проверочная работа | Без задания |  | 25.ноя |
| 24 | Параллельность. | Параллельно |  |  | Глава 2.§8.п.8.1. |  | 29.ноя |
| 25 | Параллельные прямые. | Параллельные прямые |  |  | Глава 2.§8.п.8.2. |  | 02.дек |
| 26 | Построение параллельных прямых. | Алгоритм построения параллельных прямых, параллелограмм |  |  | Глава 2.§8.п.8.3. |  | 06.дек |
| 27 | Скрещивающиеся прямые. | Скрещивающиеся прямые. Параллелограмм |  |  | Глава 2.§8.п.8.4. |  | 09.дек |
| 28 | Четырехугольники с параллельными сторонами. | Трапеция, параллелограмм, прямоугольник, квадрат, ромб |  |  | Глава 2.§9.п.9.1. |  | 13.дек |
| 29 | Виды параллелограммов | Виды параллелограмма |  |  | Глава 2.§9.п.9.2. |  | 16.дек |
| 30 | Решение задач. Проверочная работа по теме "Параллельность" |  |  | Проверочная работа | Без задания |  | 20.дек |
| 31 | Изготовление моделей плоских и пространственных фигур из параллельных отрезков | Параллельные отрезки.. направляющий отрезок. Образующий отрезок. Действие |  |  | Глава 2.§9.п.9.3. |  | 24.дек |
| 32 | Изготовление моделей из плоских фигур. Как мы видим и рисуем параллельные отрезки. | Отрезки. Алгоритм изготовления моделей плоских фигур. Перспектива |  |  | Глава 2.§9.п.9.4,9.5,9.6. |  | 27.дек |
| 33 | Решение задач по теме "Взаимное расположение прямых и плоскостей" |  |  |  | Глава 2.§8,9.п.8.1-9.6. |  | 13.янв |
| 34 | Решение задач. Контрольная работа №1 по теме "Взаимное расположение фигур" . |  |  | Контрольная работа | Без задания |  | 17.янв |
| 35 | Координаты. Где мы встречаемся с координатами. | Известные примеры координат. Широта. Долгота. Морской бой. Шахматы. Шашки. |  |  | Глава 2.§10.п.10.1,10.2. |  | 20.янв |
| 36 | Что такое система координат? Прямоугольная система координат на плоскости. | Система координат. Направление. Пространство. |  |  | Глава 2.§11.п.11.1,11.2 |  | 24.янв |
| 37 | Прямоугольные координаты на плоскости | Прямоугольная система координат. Начало координат. Ось абсцисс. Ось ординат. |  |  | Глава 2.§11.п.11.2. |  | 27.янв |
| 38 | Решение задач по теме «Прямоугольная система координат на плоскости» |  |  |  | Глава 2.§11.п.11.2. |  | 31.янв |
| 39 | Решение задач. Проверочная работа по теме «Координаты на плоскости» |  |  | Проверочная работа |  |  | 03.фев |
|  | **Движения фигур. 14 часов.** |  |  |  |  |  |  |
| 40 | Преобразования. Какие преобразования фигур бывают? | Форма. Положение. Размеры. Преобразование. Изменение. Образ. |  |  | Глава 3.§12.п.12.1,12.2 |  | 07.фев |
| 41 | Параллельный перенос | Параллельный перенос |  |  | Глава 3.§13.п.13.1. |  | 10.фев |
| 42 | Построение образа фигуры при параллельном переносе на плоскости и в пространстве. | Алгоритм . фигуры. Движение. вектор |  |  | Глава 3.§13.п.13.2. |  | 14.фев |
| 43 | Решение задач по теме "Параллельный перенос" |  |  |  | Глава 3.§13.п.13.1-13.2. |  | 17.фев |
| 44 | Поворот фигуры вокруг точки | По часовой стрелке. Против часовой стрелки. Угол поворота. Центр поворота |  |  | Глава 3.§14.п.14.1. |  | 21.фев |
| 45 | Построение образа фигуры при повороте вокруг точки | Алгоритм построения |  |  | Глава 3.§14.п.14.2. |  | 24.фев |
| 46 | Поворот фигуры в пространстве вокруг прямой | Столб. Волчок. Прямая |  |  | Глава 3.§15.п.15.1. |  | 28.фев |
| 47 | Фигуры вращения | Усеченный конус. Круг. Эллипс. |  |  | Глава 3.§15.п.15.2. |  | 02.мар |
| 48 | Решение задач. Проверочная работа по теме "Параллельный перенос и поворот" |  |  | Проверочная работа | Без задания |  | 06.мар |
| 49 | Плоская осевая симметрия. Построение образа фигуры при осевой симметрии | Симметрия. Осевая симметрия. Симметрия относительно прямой. |  |  | Глава 3.§16.п.16.1. |  | 09.мар |
| 50 | Осевая симметрия пространственных фигур | Симметрия в пространстве |  |  | Глава 3.§16.п.16.2. |  | 13.мар |
| 51 | Плоская центральная симметрия. Центральная симметрия пространственных фигур. | Центральная симметрия. Симметрично относительно точки. Центр симметрии. Центрально –симметричные отрезки |  |  | Глава 3.§17.п.17.1,17.2 |  | 16.мар |
| 52 | Зеркальная симметрия. Решение задач по теме "Движения фигур" | Зеркальная симметрия. Зеркально-симметричные фигуры |  |  | Глава 3.§12-18.п.12.1-18.1. |  | 20.мар |
| 53 | Решение задач. Проверочная работа по теме «Движения фигур» |  |  | Проверочная работа |  |  | 23.мар |
|  | **Конструкции из равных фигур. 11 часов.** |  |  |  |  |  |  |
| 54 | Конструкции из равных фигур. Пересечение фигур. Объединение фигур. Склеивание фигур | Конструкции. Пересечение. Объединение. Склеивание |  |  | Глава 4.§19.п.19.1-19.4. |  | 03.апр |
| 55 | Применение параллельного переноса. Бордюры. Паркеты | Бордюр. Паркет. Замощение. Орнамент. Штучный пол. |  |  | Глава 4.§20.п.20.1-20.4. |  | 06.апр |
| 56 | Применение поворота | Склеивание фигур, связанных поворотом |  |  | Глава 4.§21.п.21.1-21.4. |  | 10.апр |
| 57 | Применение осевой симметрии | Применение осевой симметрии |  |  | Глава 4.§22.. |  | 13.апр |
| 58 | Применение разных видов движения для получения новой фигуры. | Движение |  |  | Глава 4.§23.п.23.1. |  | 17.апр |
| 59 | Орнаменты | Орнаменты в полосе |  |  | Глава 4.§23.п.23.2. |  | 20.апр |
| 60 | Замечательные преобразования фигур | Преобразования фигур |  |  | Глава 4.§24.п.24.1. |  | 24.апр |
| 61 | Моделирование | Модели фигур |  |  | Глава 4.§24.п.24.2. |  | 27.апр |
| 62 | Моделирование |  |  |  | Глава 4.§24.п.24.3. |  | 04.май |
| 63 | Решение задач по теме "Движения фигур и конструкции из равных фигур" |  |  |  | Глава3-4.§12-24. |  | 08.май |
| 64 | Контрольная работа №2 по теме "Движения фигур и конструкции из равных фигур" |  |  | Контрольная работа | Без задания |  | 11.май |
|  | **Повторение курса 6 класса. 4часов.** |  |  |  |  |  |  |
| 65 | Повторение. Расстояния. |  |  |  | Без задания |  | 15.май |
| 66 | Повторение. Параллельность. |  |  |  | Без задания |  | 18.май |
| 67 | Повторение. Координаты. |  |  |  | Без задания |  | 22.май |
| 68 | Повторение. Алгоритмы. |  |  |  | Без задания |  | 25.май |

**7. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Требования к результатам обучения направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение обучающимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире.

В результате изучения курса обучающиеся должны:

**ЗНАТЬ:**

* простейшие геометрические фигуры (прямая, отрезок, луч, многоугольник, квадрат, треугольник, угол);
* пять правильных многогранников;
* свойства геометрических фигур.

**УМЕТЬ:**

* строить простейшие геометрические фигуры;
* складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами;
* измерять длины отрезков, находить площади многоугольников;
* находить объемы многогранников;
* строить развертку куба.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* при решении несложных практических расчетных задач;
* при определении форм окружающих предметов.