Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гатчинская средняя общеобразовательная школа № 2»

Приложение к общеобразовательной программе основного общего образования, утвержденной приказом № 159 от «31» августа 2016г.

**Рабочая программа**

по учебному предмету

«Геометрия»

для 8класса

(базовый уровень)

(заочное обучение)

Рабочая программа составлена на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

с учётом примерной программы основного общего образования по математике.

Разработчик программы:

Корнух С.А.

учитель высшей квалификационной категории

**Статус документа**

Рабочая программа по геометрии для 8 классов МБОУ «Гатчинской средней общеобразовательной школы №2» составлена на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273ФЗ «Об образовании в Российской Федерации;
2. Федерального государственного образовательного стандарта.
3. Примерной программы общеобразовательных учреждений по математике.

4.Примерной государственной программы для общеобразовательных школ, лицеев, гимназий.

**Структура документа**

- планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»;

- содержание учебного предмета «Геометрия»;

- тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

**Основные цели:**

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование 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, играющей особую роль в общественном развитии.

***Задачи:***

* Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
* Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на индивидуальное изучение геометрии в 8 классе отводится 1 часа в неделю, 34 часов.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»**

***предметные:***

• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

• распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

• изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

• в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

• проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

• вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

• решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений

между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;

• проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**Содержание учебного предмета «Геометрия».**

**Четырехугольники (8часов)**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехуголь­ник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Пря­моугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

**Цель:** изучить наиболее важные виды четы­рехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квад­рат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осе­вой или центральной симметрией.

**Теорема Пифагора (6часа)**

Понятие косинуса угла. Теорема Пифагора. Египетский треугольник. Перпендикуляр и наклонная. Неравенство треугольника. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Основные тригонометрические тождества. Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.

**Цель:** познакомить учащихся с элементами тригонометрии, доказать теорему Пифагора, показать применение тригонометрии и теоремы Пифагора для решения прямоугольных треугольников.

**Декартовы координаты на плоскости (9 часа)**

Определение декартовых координат на плоскости. Координаты середины отрезка. Расстояние между точками. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Координаты точки пересечения прямых. Расположение прямой относительно системы координат. Угловой коэффициент в уравнении прямой. График линейной функции.

**Цель:** ввести понятие декартовых координат, вывести формулы координат середины отрезка, расстояния между точками, вывести уравнения окружности и прямой, рассмотреть расположение прямой относительно системы координат, ее угловой коэффициент и график.

**Движение (5час)**

Преобразование фигур. Свойства движения. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой.

**Цель:** познакомить учащихся с преобразованием фигур, изучить движения и их свойства.

**Векторы (2часа )**

Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов. Сложение сил. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов.

**Цель:** познакомить учащихся с понятием вектора, его абсолютной величины, направлением и координатами; рассмотреть действия над векторами; показать применение векторов при сложении сил.

**Повторение (4 часа)**

.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание материала** | **Количество часов** |
| 1 | Глава V. Четырехугольники | 8часов |
| 2 | Глава VI. Теорема Пифагора | 6часов |
| 3 | Глава VII. Декартовы координаты на плоскости | 9часа |
| 4 | Глава VIII. Движение | 5часа |
| 5 | Глава IХ.Векторы | 2часа |
| 6 | Повторение | 4 часа |
| **ИТОГО:** | | **34 часа** |