Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 35

имени Героя Советского Союза А.В. Гусько

муниципального образования Каневской район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от \_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_\_\_ Невайкина Е.Н.

подпись руководителя ОУ Ф.И.О

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По  **геометрии**

Уровень образования **среднее (полное) общее образование**

**базовый 10-11 классы**

Количество часов **136**

Учитель **Цупрун Ольга Николаевна**

Программа разработана на основе

**ПРИМЕРНАЯ**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию**

**(протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)**

1. **Пояснительная записка**

Примерная программа по математике составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне. На изучение отводится 68 часов, из расчета 2 часа в неделю.

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Программа выполняет две основные функции: информационно–методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании , воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации.

1. **Общая характеристика учебного предмета**

При изучении курса математики на базовом уровне продолжаются и получают развитие содержательная линия: ***«Геометрия».*** В рамках указанной содержательной линии решаются следующие задачи:

изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

### Цели

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

* **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
* **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

1. **Место предмета в учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения геометрии на этапе основного общего образования (10-11 классы) отводится **не менее** 100 часов из расчета 1,5 часа в неделю.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

В данной рабочей программе на изучение геометрии в 10-11 классах отводится 136 ч (2 часа в неделю).

1. **Основное содержание курса 10 класса**

**Введение** **(3 часа)**

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Основная цель - познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже.

**Параллельность прямых и плоскостей(16 часов)**.

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Основная цель - сформировать представление учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве ( прямые пересекаются ,параллельны ,скрещиваются) прямой и плоскости (прямая лежит в плоскости, прямая и плоскость пересекаются, прямая и плоскость параллельны) изучить свойства и признаки.

**Перпендикулярность прямых и плоскостей (17 часов)**.

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

Основная цель - ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей ,изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости , двух плоскостей, ввести основные метрические понятия (расстояние от точки до плоскости, расстояние между параллельными плоскостями, между параллельными прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, изучение свойств прямоугольного параллелепипед.

**Многогранники(14 часов)**

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель - познакомить учащихся с основными видами многогранников, с формулой Эйлера, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

**Повторение(6 часов)**

Решение задач.

**Основное содержание курса 11 класса**

**Координаты и векторы (21час)**

Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы *и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.*

Векторы. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Длина вектора в координатах, угол между векторами в координатах. Коллинеарные векторы, коллинеарность векторов в координатах.

**Тела и поверхности вращения(16 часов).** Цилиндр и конус. *Усеченный конус*. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. *Осевые сечения и сечения параллельные основанию.*

Шар и сфера, их сечения, *касательная плоскость к сфере*.

**Объемы тел и площади их поверхностей (17 часов).** *Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.*

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

**Заключительное повторение (14 часов)**

1. **Таблица тематического распределения количества часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание тем 10 класс | Количество часов | |
| примерное | рабочее |
| 1 | Некоторые сведения из планиметрии | 12 | 12 |
| 2 | Введение | 3 | 3 |
| 3 | Параллельность прямых и плоскостей | 16 | 16 |
| 4 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 17 | 17 |
| 5 | Многогранники | 14 | 14 |
| 6 | Заключительное повторение курса геометрии | 6 | 6 |
| Итого | | 68 | 68 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание тем 11 класс | Количество часов | |
| примерное | рабочее |
| 1 | Векторы в пространстве | 6 | 6 |
| 2 | Метод координат в пространстве | 15 | 15 |
| 3 | Цилиндр, конус, шар | 16 | 16 |
| 4 | Объемы тел | 17 | 17 |
| 6 | Заключительное повторение | 14 | 14 |
| Итого | | 68 | 68 |

Согласовано Согласовано

Протокол заседания МО учителей Заместитель директора по УВР

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ящик Т.В./

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Есауленко Н.Н./ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017г.