ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

«КРАСНОЛУЧСКАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБОУ КОШ № 10

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. В. Здор

(подпись)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

###### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(с изменениями)

по геометрии

базовый уровень

10-А, 10-Б, 11-Б классы

Составитель рабочей программы:

Бузякова Галина Анатольевна

.

2019 г.

**Место предмета в учебном плане**

Согласно утвержденному учебному плану курс «Математика. Геометрия» в 2019-2020 учебном году рассчитан:

в 10-А классе на 51 час (1,5 часа в неделю);

в 10-Б классе на 68 часов (2 часа в неделю);

в 11-Б классе на 51 час (1,5 часа в неделю).

Из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, в 10-Б классе добавляется по 0,5 часа в неделю, то есть 17 часов в год, с целью расширения изучения программного материала.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**по геометрии**

**10-А класс (1,5 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание программного материала  *(разделы, темы программы)* | Количество часов, отведенных на изучение раздела, темы |
| 1 | Вводное повторение  Введение в предмет стереометрии | 2  5 |
| 2 | Параллельность прямых и плоскостей | 14 |
| 3 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 15 |
| 4 | Многогранники | 12 |
| 5 | Итоговое повторение | 3 |
|  | **Всего** | **51** |

**10-Б класс (2 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание программного материала  *(разделы, темы программы)* | Количество часов, отведенных на изучение раздела, темы |
| 1 | Вводное повторение  Введение в предмет стереометрии | 4\*  7=5+2\* |
| 2 | Параллельность прямых и плоскостей | 18=14+4\* |
| 3 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 18=15+3\* |
| 4 | Многогранники | 14=11+3\* |
| 5 | Итоговое повторение | 7=6+1\* |
|  | **Всего** | **68=51+17\*** |

**\****Часы, добавленные из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений*

**11-Б класс (1,5часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ п.п* | Содержание программного материала  *(разделы, темы программы)* | Количество часов, отведенных на изучение раздела, темы |
| 1 | Вводное повторение.  Векторы в пространстве | 2  67 |
| 2 | Метод координат в пространстве. Движения | 10 |
| 3 | Цилиндр, конус, шар | 12 |
| 4 | Объемы тел | 14 |
| 5 | Обобщающее повторение курса геометрии за 10-11 классы | 6 |
|  | **Всего** | **51** |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 – А класс**

***(в неделю 1,5 часа; всего 51 часов; в I полугодии - 2ч, во II полугодии - 1ч)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | №  урока  в теме | | | **Тема урока** | Дата проведения | | | | | | Приме-чание |
| по плану | | | | по факту | |
| ***I семестр*** | | | | | | | | | | | |
| ***Повторение (2 часа)*** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 1 | | Повторение. Векторы. Метод координат | 02/09 | | | |  | |  |
| 2 | | 2 | | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника | 09/09 | | | |  | |  |
| ***Введение в предмет стереометрии (5 часа)*** | | | | | | | | | | | |
| 3 | | 1 | | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии | 11/09 | | | |  | |  |
| 4 | | 2 | | Некоторые следствия из аксиом | 16/09 | | | |  | |  |
| 5 | | 3 | | Решение задач на применение аксиом стереометрии их следствий | 17/09 | | | |  | |  |
| 6 | | 4 | | Решение задач на применение аксиом стереометрии их следствий | 18/09 | | | |  | |  |
| 7 | | 5 | | Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий. *Самостоятельная работа* | 23/09 | | | |  | |  |
| ***Параллельность прямых и плоскостей (14 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 8 | | 1 | | Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых. | 24/09 | | | |  | |  |
| 9 | | 2 | | Решение задач по теме: «Параллельность прямых» | 30/09 | | | |  | |  |
| 10 | | 3 | | Параллельность прямой и плоскости | 01/10 | | | |  | |  |
| 11 | | 4 | | Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Решение задач. *Самостоятельная работа* | 07/10 | | | |  | |  |
| 12 | | 5 | | Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми | 08/10 | | | |  | |  |
| 13 | | 6 | | Решение задач по теме: «Параллельность прямых и плоскостей» | 14/10 | | | |  | |  |
| 14 | | 7 | | ***Параллельность прямой и плоскости. Контрольная работа № 1.*** | 15/10 | | | |  | |  |
| 15 | | 8 | | Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей. | 21/10 | | | |  | |  |
| 16 | | 9 | | Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей. | 22/10 | | | |  | |  |
| 17 | | 10 | | Тетраэдр | 05/11 | | | |  | |  |
| 18 | | 11 | | Параллелепипед. Свойства граней и диагоналей параллелепипеда. *Самостоятельная работа* | 11/11 | | | |  | |  |
| 19 | | 12 | | Задачи на построение сечений | 12/11 | | | |  | |  |
| 20 | | 13 | | Задачи на построение сечений | 18/11 | | | |  | |  |
| 21 | | 14 | | ***Параллельность плоскостей. Контрольная работа № 2.*** | 19/11 | | | |  | |  |
| ***Перпендикулярность прямых и плоскостей (15 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 22 | | 1 | | Перпендикулярные прямые в пространстве. | | 26/11 | | |  | |  |
| 23 | | 2 | | Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. | | 02/12 | | |  | |  |
| 24 | | 3 | | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | | 02/12 | | |  | |  |
| 25 | | 4 | | ***Семестровая контрольная работа*** | | 03/12 | | |  | |  |
| 26 | | 5 | | Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости | | 09/12 | | |  | |  |
| 27 | | 6 | | Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. | | 11/12 | | |  | |  |
| 28 | | 7 | | Перпендикуляр и наклонные. Решение задач. *Самостоятельная работа* | | 16/12 | | |  | |  |
| 29 | | 8 | | Угол между прямой и плоскостью | | 17/12 | | |  | |  |
| 30 | | 9 | | ***Перпендикулярность прямой и плоскости. Контрольная работа № 3.*** | | 23/12 | | |  | |  |
| 31 | | 10 | | Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей | | 24/12 | | |  | |  |
| 32 | | | 11 | Признак перпендикулярности двух плоскостей | | 14/01 | | |  | |  |
| 33 | | | 12 | Признак перпендикулярности двух плоскостей | | 21/01 | | |  | |  |
| 34 | | | 13 | Прямоугольный параллелепипед | | 28/01 | | |  | |  |
| 35 | | | 14 | Свойство диагонали прямоугольного параллелепипеда. *Самостоятельная работа* | | 04/02 | | |  | |  |
| 36 | | | 15 | ***Перпендикулярность плоскостей. Контрольная работа № 4.*** | | 05/02 | | |  | |  |
| ***Многогранники (12 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | 1 | Понятие многогранника. Призма. | | | 18/02 | |  | |  |
| 38 | | | 2 | Площадь боковой и полной поверхности прямой призмы. | | | 25/02 | |  | |  |
| 39 | | | 3 | Решение задач | | | 03/03 | |  | |  |
| 40 | | | 4 | Пирамида. Правильная пирамида. | | | 10/03 | |  | |  |
| 41 | | | 5 | Усеченная пирамида. | | | 17/03 | |  | |  |
| 42 | | | 6 | Площадь боковой поверхности пирамиды. *Самостоятельная работа* | | | 31/03 | |  | |  |
| 43 | | | 7 | Решение задач по теме: «Пирамида» | | | 07/04 | |  | |  |
| 44 | | | 8 | Симметрия в пространстве. | | | 14/04 | |  | |  |
| 45 | | | 9 | ***Годовая контрольная работа*** | | | 21/04 | |  | |  |
| 46 | | | 10 | Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников | | | 28/04 | |  | |  |
| 47 | | | 11 | Решение задач по теме: «Многогранники» | | | 29/04 | |  | |  |
| 48 | | | 12 | ***Многогранники. Контрольная работа № 5.*** | | | 05/05 | |  | |  |
| ***Повторение (4 часа)*** | | | | | | | | | | | |
| 49 | | | 1 | Параллельность прямых и плоскостей. | | | | 12/05 | |  |  |
| 50 | | | 2 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | | | | 19/05 | |  |  |
| 51 | | | 3 | Итоговый урок | | | | 25/05 | |  |  |

**10 – Б класс**

***(в неделю 2 часа; всего 68 часов)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | №  урока  в теме | Тема урока | Дата проведения | | Примечание |
| по плану | по факту |
|  | | | | | |
| ***Вводное повторение (4 часов)*** | | | | | |
| 1 | 1 | Повторение. Векторы. Метод координат. | 03/09 |  |  |
| 2 | 2 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника | 05/09 |  |  |
| 3 | 3 | Повторение. Скалярное произведение векторов | 11/09 |  |  |
| 4 | 4 | Повторение. Длина окружности и площадь круга | 12/09 |  |  |
| ***Введение в предмет стереометрии (7 часов)*** | | | | | |
| 5 | 1 | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии | 17/09 |  |  |
| 6 | 2 | Аксиомы стереометрии | 19/09 |  |  |
| 7 | 3 | Некоторые следствия из аксиом | 24/09 |  |  |
| 8 | 4 | Решение задач | 26/09 |  |  |
| 9 | 5 | Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий | 01/10 |  |  |
| 10 | 6 | Решение задач | 03/10 |  |  |
| 11 | 7 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 08/10 |  |  |
| ***Параллельность прямых и плоскостей (18 часов)*** | | | | | |
| 12 | 1 | Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых. | 10/10 |  |  |
| 13 | 2 | Параллельность прямой и плоскости | 15/10 |  |  |
| 14 | 3 | Решение задач | 17/10 |  |  |
| 15 | 4 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые | 22/10 |  |  |
| 16 | 5 | Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми | 24/10 |  |  |
| 17 | 6 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 05/11 |  |  |
| 18 | 7 | Решение задач | 07/11 |  |  |
| 19 | 8 | ***Параллельность прямой и плоскости. Контрольная работа №1*** | 12/11 |  |  |
| 20 | 9 | Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей. | 14/11 |  |  |
| 21 | 10 | Решение задач | 19/11 |  |  |
| 22 | 11 | Свойства параллельных плоскостей. | 21/11 |  |  |
| 23 | 12 | Тетраэдр. Параллелепипед. | 26/11 |  |  |
| 24 | 13 | Задачи на построение сечений | 28/11 |  |  |
| 25 | 14 | Задачи на построение сечений | 03/12 |  |  |
| 26 | 15 | ***Семестровая контрольная работа*** | 05/12 |  |  |
| 27 | 16 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 10/12 |  |  |
| 28 | 17 | Решение задач | 12/12 |  |  |
| 29 | 18 | ***Параллельность плоскостей. Контрольная работа №2*** | 17/12 |  |  |
| ***Перпендикулярность прямых и плоскостей (18 часов)*** | | | | | |
| 30 | 1 | Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые перпендикулярные к плоскости | 19/12 |  |  |
| 31 | 2 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | 24/12 |  |  |
| 32 | 3 | Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости | 26/12 |  |  |
| 33 | 4 | Расстояние от точки до плоскости | 14/01 |  |  |
| 34 | 5 | Теорема о трех перпендикулярах | 16/01 |  |  |
| 35 | 6 | Решение задач | 21/01 |  |  |
| 36 | 7 | Решение задач | 23/01 |  |  |
| 37 | 8 | Угол между прямой и плоскостью. | 28/01 |  |  |
| 38 | 9 | Решение задач | 30/01 |  |  |
| 39 | 10 | ***Перпендикулярность прямой и плоскости. Контрольная работа №3*** | 04/02 |  |  |
| 40 | 11 | Двугранный угол. | 06/02 |  |  |
| 41 | 12 | Признак перпендикулярности двух плоскостей. | 11/02 |  |  |
| 42 | 13 | Решение задач | 13/02 |  |  |
| 43 | 14 | Решение задач | 18/02 |  |  |
| 44 | 15 | Прямоугольный параллелепипед | 20/02 |  |  |
| 45 | 16 | Решение задач | 25/02 |  |  |
| 46 | 17 | Решение задач | 27/02 |  |  |
| 47 | 18 | ***Перпендикулярность плоскостей. Контрольная работа №4*** | 03/03 |  |  |
| ***Многогранники (14 часов)*** | | | | | |
| 48 | 1 | Понятие многогранника. Призма. | 05/03 |  |  |
| 49 | 2 | Площадь боковой и полной поверхности прямой призмы. | 10/03 |  |  |
| 50 | 3 | Решение задач | 12/03 |  |  |
| 51 | 4 | Решение задач | 17/03 |  |  |
| 52 | 5 | Пирамида. Правильная пирамида. | 19/03 |  |  |
| 53 | 6 | Усеченная пирамида. | 31/03 |  |  |
| 54 | 7 | Площадь боковой поверхности пирамиды | 02/04 |  |  |
| 55 | 8 | Решение задач | 07/04 |  |  |
| 56 | 9 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 09/04 |  |  |
| 57 | 10 | Симметрия в пространстве | 14/04 |  |  |
| 58 | 11 | Решение задач | 16/04 |  |  |
| 59 | 12 | Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников. | 21/04 |  |  |
| 60 | 13 | Решение задач | 23/04 |  |  |
| 61 | 14 | ***Многогранники. Контрольная работа №5*** | 28/04 |  |  |
| **Итоговое повторение (7 часов)** | | | | | |
| 62 | 1 | Повторение. Параллельность прямых и плоскостей | 29/04 |  |  |
| 63 | 2 | ***Годовая контрольная работа*** | 30/04 |  |  |
| 64 | 3 | Повторение. Перпендикулярность прямых и плоскостей | 07/05 |  |  |
| 65 | 4 | Повторение. Многогранники | 12/05 |  |  |
| 66 | 5 | Решение задач | 14/05 |  |  |
| 67 | 6 | Решение задач | 19/05 |  |  |
| 68 | 7 | Итоговый урок | 21/05 |  |  |

**11 - Б класс**

***(в неделю 1,5 часа; всего 51 часов; в I полугодии - 2ч, во II полугодии - 1ч)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | №  урока  в теме | **Тема урока** | Дата проведения | | Приме-чание |
| по плану | по факту |
| ***Повторение (2 часа)*** | | | | | |
| 1 | 1 | Повторение. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей | 04/09 |  |  |
| 2 | 2 | Повторение. Многогранники | 11/09 |  |  |
| ***Векторы в пространстве (7 часов)*** | | | | | |
| 3 | 1 | Понятие вектора в пространстве. Равенство векторов. | 12/09 |  |  |
| 4 | 2 | Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. | 13/09 |  |  |
| 5 | 3 | Умножение вектора на число | 18/09 |  |  |
| 6 | 4 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 20/09 |  |  |
| 7 | 5 | Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. | 25/09 |  |  |
| 8 | 6 | Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. | 27/09 |  |  |
| 9 | 7 | ***Векторы в пространстве. Контрольная работа № 2*** | 02/10 |  |  |
| ***Метод координат в пространстве. Движения. (10 часов)*** | | | | | |
| 10 | 1 | Прямоугольная система координат в пространстве | 04/10 |  |  |
| 11 | 2 | Координаты точки и координаты вектора | 09/10 |  |  |
| 12 | 3 | Связь между координатами векторов и координатами точек | 11/10 |  |  |
| 13 | 4 | Простейшие задачи в координатах. *Самостоятельная работа* | 16/10 |  |  |
| 14 | 5 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | 18/10 |  |  |
| 15 | 6 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | 23/10 |  |  |
| 16 | 7 | Вычисление углов между прямыми и плоскостями | 25/10 |  |  |
| 17 | 8 | Центральная симметрия. Осевая симметрия | 06/11 |  |  |
| 18 | 9 | Зеркальная симметрия. Параллельный перенос. *Самостоятельная работа* | 08/10 |  |  |
| 19 | 10 | ***Метод координат в пространстве. Движение. Контрольная работа № 3.*** | 13/11 |  |  |
| ***Цилиндр, конус, шар (12 часов)*** | | | | | |
| 20 | 1 | Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра | 15/11 |  |  |
| 21 | 2 | Решение задач | 20/11 |  |  |
| 22 | 3 | Понятие конуса. Площадь поверхности конуса | 22/11 |  |  |
| 23 | 4 | Усеченный конус. Решение задач | 27/11 |  |  |
| 24 | 5 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 29/11 |  |  |
| 25 | 6 | ***Семестровая контрольная работа*** | 04/12 |  |  |
| 26 | 7 | Сфера и шар. Уравнение сферы | 06/12 |  |  |
| 27 | 8 | Сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости | 11/12 |  |  |
| 28 | 9 | Площадь сферы. *Самостоятельная работа* | 13/12 |  |  |
| 29 | 10 | Решение задач | 18/12 |  |  |
| 30 | 11 | Решение задач | 20/12 |  |  |
| 31 | 12 | ***Цилиндр, конус, шар. Контрольная работа № 4.*** | 25/12 |  |  |
| ***Объемы тел (14 часов)*** | | | | | |
| 32 | 1 | Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда | 27/12 |  |  |
| 33 | 2 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 16/01 |  |  |
| 34 | 3 | Объем прямой призмы. Объем цилиндра. | 23/01 |  |  |
| 35 | 4 | Объем наклонной призмы. *Самостоятельная работа* | 30/01 |  |  |
| 36 | 5 | Объем пирамиды. | 06/02 |  |  |
| 37 | 6 | Объем конуса | 13/02 |  |  |
| 38 | 7 | Решение задач | 20/02 |  |  |
| 39 | 8 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 27/02 |  |  |
| 40 | 9 | Объем шара и площадь сферы | 05/03 |  |  |
| 41 | 10 | Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора | 12/03 |  |  |
| 42 | 11 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 19/03 |  |  |
| 43 | 12 | Решение задач на вычисление объемов тел | 02/04 |  |  |
| 44 | 13 | Повторительно-обобщающий урок | 09/04 |  |  |
| 45 | 14 | ***Объемы тел. Контрольная работа № 5.*** | 16/04 |  |  |
| ***Повторение (6 часов)*** | | | | | |
| 46 | 1 | Повторение. Параллельность и перпендикулярность прямых и площадей | 23/04 |  |  |
| 47 | 2 | ***Годовая контрольная работа*** | 30/04 |  |  |
| 48 | 3 | Повторение. Многогранники, площади их поверхностей | 07/05 |  |  |
| 49 | 4 | Повторение. Тела вращения, площади их поверхностей | 14/05 |  |  |
| 50 | 5 | Повторение. Объемы тел | 21/05 |  |  |
| 51 | 6 | Итоговый урок | 22/05 |  |  |

*РАССМОТРЕНО*

Протокол заседания

методического объединения

учителей математики, физики,

информатики, технологии, основы

безопасности жизнедеятельности

и физической культуры

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_

*СОГЛАСОВАНО*

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О. А. Брянцева

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.