|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Руководитель ШМО «СОШ им. Г.И. Марчука р. п Духовницкое»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Деревяга О.В.  Протокол № от  « » августа 2024 г. | «Согласовано»  Зам. руководителя по УВР МОУ «СОШ им. Г.И. Марчука р.п. Духовницкое»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Кузьмичева Т.В./  « » августа 2024 г | «Утверждено»  Руководитель МОУ «СОШ им. Г.И. Марчука р. п. Духовницкое»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Фролова Т.А.  Приказ №  от« » августа 2024 г. |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**учебного предмета**

**«Геометрия»**

**В 10 КЛАССЕ**

**МОУ «СОШ им. Г. И. Марчука р.п. Духовницкое»**

**на 2024-2025 учебный год**

Марковой Валентины Сергеевны,

учителя математики

первой квалификационной категории

Сведения о нагрузке.

Количество часов по предмету в неделю: ***2 часа***

Количество часов по предмету в четверть: ***1 четверть - 15 ч***

***2 четверть - 15 ч***

***3 четверть - 20 ч***

***4 четверть - 17 ч***

Количество часов по предмету в год:  **по плану 68 часов, фактически 67.**

.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Введение в стереометрию | 10 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1c209e37> |
| 2 | Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей | 12 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1c209e37> |
| 3 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 12 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1c209e37> |
| 4 | Углы между прямыми и плоскостями | 10 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1c209e37> |
| 5 | Многогранники | 11 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1c209e37> |
| 6 | Объёмы многогранников | 9 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1c209e37> |
| 7 | Повторение: сечения, расстояния и углы | 4 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1c209e37> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 5 | 0 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка | 1 |  |  | 4.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/aecc77cd> |
| 2 | Понятия: пересекающиеся плоскости. | 1 |  |  | 9.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/2d8a9c99> |
| 3 | Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость | 1 |  |  | 11.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/db685e73> |
| 4 | Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах | 1 |  |  | 16.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a63959ed> |
| 5 | Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. | 1 |  |  | 18.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/b30dff38> |
| 6 | Сечения многогранников | 1 |  |  | 23.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/3d8ffd32> |
| 7 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии. | 1 |  |  | 25.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0cc5c4fe> |
| 8 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: следствия из аксиом | 1 |  |  | 30.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/239c8cb4> |
| 9 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них | 1 |  |  | 2.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/65c6b106> |
| 10 | Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них. Решение упражнений | 1 |  |  | 7.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/258fc245> |
| 11 | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые | 1 |  |  | 9.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1a2520f6> |
| 12 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых | 1 |  |  | 14.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/93ad36b3> |
| 13 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: Параллельность прямой и плоскости | 1 |  |  | 16.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ee1d19b9> |
| 14 | Углы с сонаправленными сторонами | 1 |  |  | 21.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/9f4071b9> |
| 15 | Угол между прямыми в пространстве | 1 |  |  | 23.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/fe733862> |
| 16 | Угол между прямыми в пространстве. Решение упражнений | 1 |  |  | 6.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/2935a9a0> |
| 17 | Параллельность плоскостей: параллельные плоскости | 1 |  |  | 11.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/2e18f255> |
| 18 | Свойства параллельных плоскостей | 1 |  |  | 13.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/e504d656> |
| 19 | Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед | 1 |  |  | 18.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/4a28dc02> |
| 20 | Построение сечений | 1 |  |  | 20.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1d434d0f> |
| 21 | Построение сечений | 1 |  |  | 25.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ec26fe5d> |
| 22 | Контрольная работа по теме "Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей" | 1 | 1 |  | 27.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/9a0a9e56> |
| 23 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 |  |  | 2.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/b19f6a5d> |
| 24 | Прямые параллельные к плоскости | 1 |  |  | 4.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0ac11c95> |
| 25 | Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости | 1 |  |  | 9.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ba545966> |
| 26 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | 1 |  |  | 11.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f85bfc46> |
| 27 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Решение упражнений | 1 |  |  | 16.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/79165d15> |
| 28 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости | 1 |  |  | 18.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/635c5087> |
| 29 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Решение упражнений | 1 |  |  | 23.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/bd3745f8> |
| 30 | Теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Решение задач | 1 |  |  | 25.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7d18834b> |
| 31 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости. | 1 |  |  | 13.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/33c477d3> |
| 32 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости. Решение упражнений | 1 |  |  | 15.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/66fefadd> |
| 33 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от прямой до плоскости | 1 |  |  | 20.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a5b7b8e3> |
| 34 | Перпендикуляр и наклонные: расстояние от прямой до плоскости. Решение упражнений | 1 |  |  | 22.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/dbee22bc> |
| 35 | Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью | 1 |  |  | 27.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/6b61b2b4> |
| 36 | Двугранный угол. | 1 |  |  | 29.01 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/5fa0b3ce> |
| 37 | Двугранный угол, линейный угол двугранного угла | 1 |  |  | 3.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c7c777ed> |
| 38 | Перпендикулярность плоскостей. | 1 |  |  | 5.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ec3e2da3> |
| 39 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей | 1 |  |  | 10.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ed9e2a8e> |
| 40 | Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Решение упражнений | 1 |  |  | 12.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ba75dc57> |
| 41 | Теорема о трёх перпендикулярах | 1 |  |  | 17.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/e4972cdc> |
| 42 | Теорема о трёх перпендикулярах. Доказательство | 1 |  |  | 19.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/52188a7d> |
| 43 | Теорема о трёх перпендикулярах. Решение упражнений | 1 |  |  | 24.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/9f246736> |
| 44 | Контрольная работа по темам "Перпендикулярность прямых и плоскостей" и "Углы между прямыми и плоскостями" | 1 | 1 |  | 26.02 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/5b971ef3> |
| 45 | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника | 1 |  |  | 3.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/2d24e873> |
| 46 | Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы | 1 |  |  | 5.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/b4ad63ad> |
| 47 | Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства | 1 |  |  | 10.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a7be683> |
| 48 | Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида | 1 |  |  | 12.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/fb1cd0a5> |
| 49 | Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб | 1 |  |  | 17.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/074c8865> |
| 50 | Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. | 1 |  |  | 19.03 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a0fdd5bf> |
| 51 | Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках | 1 |  |  | 2.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/b9e777d9> |
| 52 | Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы | 1 |  |  | 7.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/6cdbecef> |
| 53 | Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы | 1 |  |  | 9.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/37d84157> |
| 54 | Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды | 1 |  |  | 14.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/5603e30b> |
| 55 | Контрольная работа по теме "Многогранники" | 1 | 1 |  | 16.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a95f5c04> |
| 56 | Понятие об объёме | 1 |  |  | 21.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7ad0020b> |
| 57 | Объём пирамиды | 1 |  |  | 23.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/235171b3> |
| 58 | Объём пирамиды. Решение упражнений | 1 |  |  | 28.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f47dfefd> |
| 59 | Объём пирамиды. Решение задач | 1 |  |  | 30.04 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/79c10312> |
| 60 | Объём пирамиды. Вычисления | 1 |  |  | 5.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/2faadc3f> |
| 61 | Объём призмы | 1 |  |  | 7.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/79853608> |
| 62 | Объём призмы. Решение упражнений | 1 |  |  | 12.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1e053890> |
| 63 | Объём призмы. Решение задач | 1 |  |  | 14.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/482d3f51> |
| 64 | Контрольная работа по теме "Объёмы многогранников" | 1 | 1 |  | 19.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/28a6573c> |
| 65 | Повторение, обобщение систематизация знаний. Построение сечений в многограннике | 1 |  |  | 21.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/098bedad> |
| 66 | Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми | 1 |  |  | 26.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f7792ba9> |
| 67 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |  | 28.05 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/b9146bc0> |
| 68 | Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/56765e8b> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 5 | 0 |  | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**