**Календарно-тематическое планирование. Геометрия. 9б класс.**

**Принятые сокращения:**

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

З – зачет

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Дата | Наименование разделов и темуроков | Тип урока, виды учебной деятельности | Контроль знаний | ППС, Интернет-ресурсы, наглядные пособия, оборудование | Домашнее задание |
| **Векторы ( 8 часов)** |
| 1 |  | Понятие вектора | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, УО | Таблица №2.1 | №739,741,746 |
| 2 |  | Понятие вектора | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, УО | Таблица №2.1 | № 748, 749, 750 теория |
| 3 |  | Сложение и вычитание векторов | ИНМ, ЗИМ, СЗУН | СП, ВП, УО, Т | Таблица №2.2 | №754, 762, 759 теория |
| 4 |  | Сложение и вычитание векторов | ИНМ, ЗИМ, СЗУН | СП, ВП, УО, Т, СР | Таблица №2.2 Таблица №2.3 | №755, 760, 761 |
| 5 |  | Сложение и вычитание векторов | ИНМ, ЗИМ, СЗУН | СП, ВП, УО, Т, СР | Таблица №2.2 Таблица №2.3 | №769, 770, 772 |
| 6 |  | Умножение векторов на число | ИНМ, ЗИМ, СЗУН | СП, ВП,Т | Таблица №2.4 Таблица №2.5 | №775, 776теория |
| 7 |  | Применение векторов к решению задач | ИНМ, ЗИМ, СЗУН,УОСЗ | СП, ВП, УО, Т, СР, РК, ПРЗ | Таблица №2.4 Таблица №2.5 | №789, 790 |
| 8 |  | Применение векторов к решению задач | ИНМ, ЗИМ, СЗУН,УОСЗ | СП, ВП, УО, Т, СР, РК, ПРЗ | Таблица №2.4 Таблица №2.5 | №791 |
|  **Метод координат (10 часов)** |
| 9 |  | Координаты вектора | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, СР, ФО | Таблица №2.5 Таблица №2.6 | №918, 919, теория |
| 10 |  | Координаты вектора | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, СР, ФО | Таблица №2.5 Таблица №2.6 | №926 |
| 11 |  | Простейшие задачи в координатах | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, СР, РК,УО | Таблица №2.5 Таблица №2.6 | №927, 928 |
| 12 |  | Простейшие задачи в координатах | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, СР,РК,УО | Таблица №2.5 Таблица №2.6 | №930, 932, 936 |
| 13 |  | Уравнение окружности. Уравнение прямой. Решение задач | ИНМ, ЗИМ, СЗУН | СП, ВП, СР, РК, Т | Таблица №5.3 | №959, 962, 964теория |
| 14 |  | Уравнение окружности. Уравнение прямой. Решение задач | ИНМ, ЗИМ СЗУН | СП, ВП, СР, РК, Т | Таблица №5.3 | №964, 972 |
| 15 |  | Уравнение окружности. Уравнение прямой. Решение задач | ИНМ, ЗИМ СЗУН | СП, ВП, СР, РК, Т | Таблица №5.3 | №974, 976 |
| 16 |  | Решение задач | СЗУН, УОСЗ | СП, ВП, СР, РК, ПР | Таблица №5.3 | №977, 978 |
| 17 |  | Решение задач | СЗУН, УОСЗ | СП, ВП, СР, РК, ПР | Таблица №5.3 | №981 |
| 18 |  | Контрольная работа №1 | КЗУ | КР |  |  |
| . **Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11часов)** |
| 19 |  | Синус, косинус тангенс угла | ИНМ, ЗИМ, СЗУН | СП, ВП, СР, РК, ФО | Таблица №5.4 | №1011, 1012 |
| 20 |  | Синус, косинус тангенс угла | ИНМ, ЗИМ, СЗУН | СП, ВП, СР, РК, ФО | Таблица №5.4 | №1014, 1015 |
| 21 |  | Синус, косинус тангенс угла | ИНМ, ЗИМ, СЗУН | СП, ВП, СР, РК, ФО | Таблица №5.4 | №1016-1018 |
| 22 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, СР, РК, УО | Таблица №5.4, таблица № 3.6 | №1020, 1021, |
| 23 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, СР, РК, УО | Таблица №5.4, таблица № 3.6 | №1023 |
| 24 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, СР, РК, УО | Таблица № 3.5 | №1025, 1026 |
| 25 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, СР, РК, УО | Таблица № 3.5 | №1027, 1028 |
| 26 |  | Скалярное произведение векторов | ИНМ, ЗИМ,СЗУН | СП, ВП, СР, РК, ФО, ПР | Таблица №5.5 | №1041, 1044 |
| 27 |  | Скалярное произведение векторов | ИНМ, ЗИМ,СЗУН | СП, ВП, СР, РК, ФО, ПР | Таблица №5.5 | №1046, 1045 |
| 28 |  | Решение задач | СЗУН, УОСЗ | СП, ВП, СР, РК, Т |  | №1051-1054 |
| 29 |  | Контрольная работа  № 2 | КЗУ | КР |  |  |
| **Длина окружности и площадь круга (12часов)** |
| 30 |  | Правильные многоугольники | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, СР, РК | Таблица № 2.4.№2.5 | №1081, 1083 |
| 31 |  | Окружность вписанная в правильный многоугольник | ИНМ, ЗИМ,СЗУН | СП, ВП, СР, РК, ФО | Таблица № 2.4.№2.5 | №1084 |
| 32 |  | Окружность, описанная около правильного много угольника | ИНМ, ЗИМ,СЗУН | СП, ВП, СР, РК, ФО | Таблица № 2.4.№2.5 | Зив вар1 |
| 33 |  | Формулы для вычисление площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности | ИНМ, ЗИМ | СП, ВП, СР, Т | Таблица № 2.4.№2.5 | №1087, 1088 |
| 34 |  | Построение правильных много угольников | ИНМ,ЗИМ | СП, ВП,СР | Таблица № 2.4.№2.5 | №1100 |
| 35 |  | Длина окружности  | ИНМ,ЗИМ | СП, ВП,УО | Таблица № 4.4 | №1093, 1101 |
| 36 |  | Площадь круга | ИНМ,ЗИМ | СП, ВП,УО | Таблица № 4.4 | №1114, 1115 |
| 37 |  | Длина окружности и площадь круга. Связь между формулами для вычисления площадей круга и площадей вписанных и описанных правильных многоугольников | ИНМ,ЗИМ,СЗУН | СП, ВП,РК,Т | Таблица № 4.4 | №1116(а,б) |
| 38 |  | Длина окружности и площадь круга. Связь между формулами для вычисления площадей круга и площадей вписанных и описанных правильных многоугольников | ИНМ,ЗИМ,СЗУН | СП, ВП,РК,Т | Таблица № 4.4 | №1117(а,б) |
| 39 |  | Решение задач | СЗУН,УОСЗ | СП, ВП, ПР,СР, РК | УМК «Живая математика» | №1116(в,г), 1119 |
| 40 |  | Решение задач | СЗУН,УОСЗ | СП, ВП, ПР,СР, РК | УМК «Живая математика» | №1117(в,г),1120 |
| 41 |  | Контрольная работа  № 3 | КЗУ | КР | УМК «Живая математика» |  |
| **Движение (8часов)** |
| 42 |  | Понятие движения | ИНМ | СП, ВП, | УМК «Живая математика» | №1154, 1155, 1156 |
| 43 |  | Симметрия. Осевая симметрия, центральная симметрия | ЗИМ,СЗУН | СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №1157, 1159 |
| 44 |  | Симметрия. Осевая симметрия, центральная симметрия | ЗИМ,СЗУН | СР, РК,ФО | УМК «Кирилл и Мефодий» | №1148-1150 |
| 45 |  | Параллельный перенос и поворот | ИНМ ЗИМ,СЗУН | СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №1160-1163 |
| 46 |  | Параллельный перенос и поворот | ИНМ, ЗИМ,СЗУН | СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №1164-1167 |
| 47 |  | Решение задач | СЗУН,УОСЗ | СП, ВП,СР, РК,Т | УМК «Кирилл и Мефодий» | Практическая работа |
| 48 |  | Решение задач | СЗУН,УОСЗ | СП, ВП,СР, РК,Т | УМК «Кирилл и Мефодий» | Подготовка к к.р. |
| 49 |  | Контрольная работа  № 4 | КЗУ | КР | УМК «Кирилл и Мефодий» |  |
| **Начальные сведения из стереометрии (8часов)** |
| 50 |  | Многогранники | ИНМ,ЗИМ,СЗУН | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №1184,1185 |
| 51 |  | Многогранники | ИНМ,ЗИМ,СЗУН | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №1186,1187 |
| 52 |  | Многогранники | ИНМ,ЗИМ,СЗУН | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Кирилл и Мефодий» | №1188, 1189(а) |
| 53 |  | Многогранники | ИНМ,ЗИМ,СЗУН | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Кирилл и Мефодий» | №1189(б), 1190 |
| 54 |  | Тела и поверхности вращения | ИНМ,ЗИМ,СЗУН | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №1214 |
| 55 |  | Тела и поверхности вращения | ИНМ,ЗИМ,СЗУН | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №1215 |
| 56 |  | Тела и поверхности вращения | ИНМ,ЗИМ,СЗУН | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Кирилл и Мефодий» | №1220 |
| 57 |  | Тела и поверхности вращения | ИНМ,ЗИМ,СЗУН | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Кирилл и Мефодий» | №1221 |
| **Об аксиомах геометрии (2 часа)** |
| 58 |  | Об аксиомах геометрии | ЗИМ,СЗУН | СР ,РК ФО |  | Стр.337 п.1 |
| 59 |  | Об аксиомах геометрии | ЗИМ,СЗУН | СР ,РК ФО |  | Стр.337 п.1 |
| **Повторение (9часов)** |
| 60 |  | Повторение. Треугольники. | УОСЗ, ВП,СР | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №267,268 |
| 61 |  | Повторение. Треугольники. | УОСЗ, ВП,СР | СП, ВП,СР, РК,ФО |  | №564,572 |
| 62 |  | Повторение. Четырехугольники. | УОСЗ, ВП,СР | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №377, 392 |
| 63 |  | Контрольная работа  № 5 | КЗУ | КР |  |  |
| 64 |  | Контрольная работа  № 5 | КЗУ | КР |  |  |
| 65 |  | Повторение. Четырех угольники. | УОСЗ, ВП,СР | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №427,437 |
| 66 |  | Повторение. Площади фигур. | УОСЗ, ВП,СР | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | № 463, 470, 471 |
| 67 |  | Повторение. Площади фигур. | УОСЗ, ВП,СР | СП, ВП,СР, РК,ФО | УМК «Живая математика» | №1020, 1021 |
| 68 |  | Повторение. Площади фигур. | УОСЗ, ВП,СР |  |  | 1034,1035 |