Приложение к приказу от 31.08.16 № 134

Утверждаю:

Директор МАОУ Тоболовская СОШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Ф.Жидкова

**Календарно-тематическое планирование по геометрии**

 **для 9 класса на 2015-2016 учебный год**

**Составитель: И. Ю. Федорук**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** |  | **Тема урока** | **Стандарты** | **Кодификатор****(ЕГЭ, ОГЭ)** | **Основные понятия** | **Домашнее задание**  |
| **по плану** | **коррекция** |
| ***Векторы. Метод координат - 18ч.*****Цель: сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать учащимся применение вектора к решению простейших задач.** |
| 1 | **1.09** |  | Понятие вектора. | **Знать** определение вектора, коллинеарных векторов.Распознавать на чертежах векторы.**Уметь** изображать и обозначать векторы в соответствии с условием задачи. | 7.6.1 | Вектор, длина вектора.нулевой вектор, коллинеарные векторы,одинаково направленные (сонаправленные),противоположнонаправленные,равные векторы. |  |
| 2 | **4.09** |  | Равные векторы. | **Знать** определение равных векторов.**Уметь** откладыватьвекторы, равные данному. | 7.6.2 | Коллинеарные векторы,сонаправленные,противоположно направленные, равные векторы. |  |
| 3 | **8.09** |  | Решение задач на равные векторы**С/Р** | **Уметь** решать задачи напостроение векторов. | 7.6.2 | Коллинеарные векторы,сонаправленные,противоположно направленные, равные векторы. |  |
| 4 | **11.09** |  | Сумма двух векторов. | **Знать** определение суммы двух векторов, законысложения векторов.**Уметь** строить сумму векторов. | 7.6.3 | Сумма векторов,правило треугольника, правило параллелограмма. |  |
| 5 | **15.09** |  | Сумма несколькихвекторов.**С/Р** | **Уметь** строить сумму нескольких векторов. | 7.6.3 | Правило многоугольника. |  |
| 6 | **18.09** |  | Вычитание векторов.**Тест**  | **Знать** определение разности двух векторов. **Уметь** строить разностьдвух векторов двумя способами. | 7.6.3 | Разность двух векторов,вектор, противоположный данному. |  |
| 7 | **22.09** |  | Решение задач на сложение и вычитание векторов. | **Уметь** решать задачи насложение и вычитаниевекторов. | 7.6.3 | Правило треугольника, правило многоугольника, правило параллелограмма |  |
| 8 | **25.09** |  | Умножение вектора на число.**С/Р** | **Знать** правило умножениявектора на число, свойстваумножения вектора на число.**Уметь** решать задачи на умножение вектора на число. | 7.6.3 | Произведение вектора на число. |  |
| 9 | **29.09** |  | Решение задач на действия с векторами.**Ур. Зд. «Составление и решение задачи»** | **Уметь** решать задачи на сложение, вычитание векторов, на умножение вектора на число. | 7.6.3 | Правило треугольника,правило многоугольника, правило параллелограмма |  |
| 10 | **2.10** |  | Применение векторовк решению задач.**Входная к/р (тест).** | **Уметь** решатьвспомогательные задачи на применение векторов. | 7.6.3 | Коллинеарные векторы,сонаправленные,противоположно направленные, равные векторы. |  |
| 11 | **6.10** |  | Средняя линия трапеции. | **Знать** определение средней линии трапеции, свойства средней линии трапеции.**Уметь** применять свойства к решению задачи. | 7.3.3 | Средняя линия трапеции. |  |
| 12 | **9.10** |  | Разложение векторапо двум неколлинеарным векторам.**М/Д** | **Знать** т. о разложении вектора по двум неколлинеарнымвекторам. **Уметь** применять ее к решению задачи. | 7.6.5 | Лемма, разложениевектора по двумвекторам, коэффициент разложения, орты. |  |
| 13 | **13.10** |  | Координаты вектора. | **Уметь** решать простейшие задачи методом координат. | 7.6.6 | Координаты вектора, координатные векторы |  |
| 14 | **16.10** |  | Решение задач на координаты вектора**Тест** | **Уметь** применять метод координат при решении задач. | 7.6.6 | Координаты вектора, координатные векторы |  |
| 15 | **20.10** |  | Связь между координатами вектора и координатамиего начала и конца.**С/Р** | **Уметь** применять метод координат при решении задач. | 7.6.6 | Радиус-вектор, метод координат. |  |
| 16 | **23.10** |  | Уравнение окружности и прямой. | **Знать** уравнение окружности и уравнение прямой. | 6.2.56.2.4 | Уравнение окружности, уравнение прямой. |  |
| 17 | **3.11** |  | Решение задач на уравнение окружности и прямой.**Тест**  | **Уметь** решать задачи по теме: «Векторы. Метод координат». | 6.2.56.2.4 | Уравнение окружности, уравнение прямой. |  |
| 18 | **6.11** |  | **К/р №1 по теме: «Векторы. Метод координат».** | **Уметь** решать задачи по данной теме. | 7.66.2.56.2.4 |  |  |
| ***Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов – 13 ч.*****Цель: познакомить уч-ся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.** |
| 19/1 | **10.11** |  | Анализ к/р.Синус, косинус итангенс угла. | **Знать** определение синуса, косинуса и тангенса. **Уметь** находить эти функциидля любого треугольника. | 7.2.10 | Синус, косинус, тангенс угла. |  |
| 20/2 | **13.11** |  | Основное тригонометрическое тождество.Формулы приведения**Тест**  | **Знать** основное тригонометрическое тождество, формулыприведения, формулыдля вычислениякоординат точки.**Уметь** применять эти формулы при решении задач. | 7.2.11 | Формулы приведения,координаты точки, основное тригонометрическое тождество. |  |
| 21/3 | **17.11** |  | Теорема о площади треугольника**Ур. Зд. «Составление и решение задачи»** | **Знать** т. о площади треугольника.**Уметь** применять ее к решению задач. | 7.2.11 | Площадь треугольника. |  |
| 22/4 | **20.11** |  | Теорема синусов | **Знать** теорему синусов.**Уметь** применять ее к решению задач. | 7.2.11 | Теорема синусов. |  |
| 23/5 | **24.11** |  | Теорема косинусов.**М/Д** | **Знать** теорему косинусов. **Уметь** применять ее крешению задач. | 7.2.11 | Теорема косинусов. |  |
| 24/6 | **27.11** |  | Решение треугольников I-II типа. | **Уметь** решать треугольники I-II типа. | 7.2.11 | Решение треугольников |  |
| 25/7 | **1.12** |  | Решение треугольников III-IVтипа. | **Уметь** решать треугольники III-IV типа. | 7.2.11 | Решение треугольников |  |
| 26/8 | **4.12** |  | Решение треугольников всех типов.**С/Р** | **Уметь** решать треугольники всех типов. | 7.2.11 | Решение треугольников |  |
| 27/9 | **8.12** |  | Измерительные работы. | **Знать** методыизмерительных работ**Уметь** применять методы измерительных работ и показать применение т. синусов и т. косинусов при их выполнении | 7.2.11 | Измерительные работы |  |
| 28/10 | **11.12** |  | Скалярное произведениевекторов. | **Знать** определение скалярногопроизведения двух векторов, скалярного квадрата вектора.**Уметь** находить скалярноепроизведение векторов, скалярного квадрата вектора, скалярное произведение векторов. | 7.6.7 | Скалярное произведениевекторов, угол м/у векторами. |  |
| 29/11 | **15.12** |  | Скалярное произведение вкоординатах.**С/Р** | **Знать** определение скалярногопроизведения двух векторов, скалярного квадрата вектора.**Уметь** находить скалярноепроизведение векторов в координатах, угол м/у векторами. | 7.6.7 | Скалярное произведениевекторов, угол м/у векторами. |  |
| 30/12 | **18.12** |  | Обобщающий урок потеме: «Решение треугольников.Скалярное произведение векторов».**Тест** | **Уметь** решать задачи потеме: «Решение треугольников. Скалярное произведении векторов» | 7.6.77.2.11 | Теорема синусов, теорема косинусов, скалярное произведениевекторов, угол м/у векторами. |  |
| 31/13 | **22.12** |  | **К/р №2****по теме: «Решение треугольников»­** | **Уметь** решать задачи по данной теме. | 7.6.77.2.11 |  |  |
| ***Длина окружности и площадь круга* - *15ч.*****Цель: расширить и систематизировать знания уч-ся об окружностях и многоугольниках.** |
| 32/1 | **25.12** |  | Анализ к/р.Правильный многоугольник. | **Знать** и отличать правильный многоугольник от других видов; знать формулу для вычисления угла правильного n-угольника.**Уметь** применять эту формулу к решению задач. | 7.3.5 | Правильный многоугольник. |  |
| 33/2 | **12.01** |  | Окружность, описанная около правильного многоугольника. | **Знать** определение многоугольника, вписанного в окружность, т. об окружности, описанной около правильного многоугольника.**Уметь** применять к решению задач. | 7.4.6 | Окружность, описанная около правильного многоугольника, многоугольник, вписанный в окружность. |  |
| 34/3 | **15.01** |  | Окружность, вписанная в правильный многоугольник.**С/Р** | **Знать** определение многоугольника, описанного около окружности т. об окружности, вписанной в правильный многоугольник.**Уметь** применять к решению задач. | 7.4.6 | Окружность, вписанная в правильный многоугольник, многоугольник, описанный около окружности. |  |
| 35/4 | **19.01** |  | Решение задач на свойства вписанной и описанной окружности**Тест**  | **Уметь** изображать и различать на чертежах окружности, вписанной в многоугольник и окружность, описанную около многоугольника; использоватьсвойства правильных многоугольников при решении задач. | 7.4.6 | Окружность, описанная около правильного многоугольника, многоугольник, вписанный в окружность, окружность, вписанная в правильный многоугольник, многоугольник, описанный около окружности. |  |
| 36/5 | **22.01** |  | Формулы для вычисле­ния Sправильногомногоугольника, его сто­роны и радиусавписаннойокружности. | **Знать** формулы для вычисления площади правильного многоугольника,его стороны и радиуса окружности, вписанной в многоугольник и окружности, описанной около многоугольника. **Уметь** применять формулы к решению задач. | 7.4.6 | Правильный многоугольник, радиус окружности, вписан. в многоугольник, радиус окружности, описан. около многоугольника, площадь, периметр.  |  |
| 37/6 | **26.01** |  | Решение задач по формулам.**С/Р** | **Уметь** решать задачи по данным формулам. | 7.4.6 | Правильный многоугольник. |  |
| 38/7 | **29.01** |  | Построение некоторых многоугольников. | **Уметь** строить правильные многоугольники. | 7.3.5 | Правильный многоугольник. |  |
| 39/8 | **2.02** |  | Длина окружности. **Ур. Зд. «Составление и решение задачи»** | **Знать** формулу длины окружности.**Уметь** применять её при решении задач. | 7.5.2 | Окружность, число π, радиус, диаметр, дуга окружности, длина окружности. |  |
| 40/9 | **5.02** |  | Длина дуги окружности.**С/Р** | **Знать** формулу длины окр-ти, длины дуги окружности.**Уметь** применять их при решении задач. | 7.5.2 | Окружность, число π, радиус, диаметр, дуга окружности, длина окружности,длина дуги окружности. |  |
| 41/10 | **9.02** |  | Пло­щадь круга. | **Знать** формулу S круга.**Уметь** применять формулу S круга к решению задач. | 7.5.8 | Круг, радиус, диаметр, число π. |  |
| 42/11 | **12.02** |  | Пло­щадь кругового сектора. | **Знать** формулу для вычисления S кругового сектора.Уметь применять формулу S кругового сектора к решению задач. | 7.5.8 | Круг, радиус, диаметр, число π, круговой сектор, круговой сегмент |  |
| 43/12 | **16.02** |  | Решение задач на вычисление длины окружности и площади круга **С/Р** | **Уметь** решать задачи на нахождение длины окружности, длины дугиокружности, площади круга и кругового сектора. | 7.5.27.5.8 | Окружность, число π, радиус, диаметр, дуга окружности, длина окружности, число π,длина дуги окружности, круг, радиус, диаметр, круговой сектор,круговой сегмент |  |
| 44/13 | **19.02** |  | Решение задач по теме: «Длина окружности. Площадь круга».**М/Д** | **Уметь** решать задачи на нахождение длины окружности, длины дуги окружности, площади круга и кругового сектора. | 7.5.27.5.8 | Окружность, число π, радиус, диаметр, дуга окружности, длина окружности, число π,длина дуги окр-ти, круг, радиус, диаметр, круговой сектор, круговой сегмент |  |
| 45/14 | **26.02** |  | Обобщающий урок по теме: «Длина окружности. Площадь круга». **Тест**  | **Уметь** решать задачи на нахождение длины окружности, длины дуги окружности, площади круга и кругового сектора. | 7.5.27.5.87.4.6 | Окружность, число π, радиус, диаметр, дуга окружности, длина окружности, число π,длина дуги окр-ти, круг, радиус, диаметр, круговой сектор, круговой сегмент |  |
| 46/15 | **1.03** |  | **К/р №3 по теме: «Длина окружности. Площадь круга».** | **Уметь** решать задачи по данной теме. | 7.5.27.5.87.4.6 |  |  |
| ***Движение - 10ч.*****Цель - познакомить уч-ся с понятием движения на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом.** |
| 47/1 | **4.03** |  | Анализ к/р.Понятие движения. | **Знать** понятия отображения идвижения, свойства осевой и центральной симметрии. **Уметь** выполнятьпреобразование симметрии наплоскости. | 7.1.6 | Движение, центральная и осевая симметрия |  |
| 48/2 | **11.03** |  | Свойства движе­ния. | **Знать** свойства движения. **Уметь** решать задачи напостроение фигур при осевой и центральной симметриях. | 7.1.6 | Движение, центральная и осевая симметрия |  |
| 49/3 | **15.03** |  | Реше­ние задач на движение.**С/Р** | **Знать** свойства движения. **Уметь** решать задачи напостроение фигур при осевой и центральной симметриях. | 7.1.6 | Движение, центральная и осевая симметрия |  |
| 50/4 | **18.03** |  | Параллельный перенос. | **Знать** определение параллельного переноса.**Уметь** выполнять параллельный перенос. | 7.1.6 | Параллельный перенос |  |
| 51/5 | **29.03** |  | Реше­ние задач на параллельный перенос.**С/Р** | **Знать** определение параллельного переноса.**Уметь** решать задачи сиспользованиемпараллельного переноса. | 7.1.6 | Параллельный перенос |  |
| 52/6 | **1.04** |  | Поворот. | **Знать** определениеповорота.**Уметь** осуществлятьповорот фигуры. | 7.1.6 | Поворот  |  |
| 53/7 | **5.04** |  | Решение задач на поворот.**С/Р** | **Знать** определение поворота.**Уметь** осуществлять поворот фигуры.**Уметь** решать задачи напостроение с использованием поворота. | 7.1.6 | Поворот  |  |
| 54/8 | **8.04** |  | Реше­ние задач по теме: «Движения».**М/Д** | **Уметь** решать задачи по теме: «Движения». | 7.1.6 | Поворот, параллельный перенос, симметрия относительно точки и прямой |  |
| 55/9 | **12.04** |  | Обобщающий урок по теме: «Движения».**Тест** | **Уметь** решать задачи по теме: «Движения». | 7.1.6 | Поворот, параллельный перенос, симметрия  |  |
| 56/10 | **15.04** |  | **К/р № 4 по теме:****«Движение».** | **Уметь** решать задачи по данной теме. | 7.1.6 | Поворот, параллельный перенос, симметрия  |  |
| ***Повторение – 12 ч.*****Цель: обобщить и систематизировать материал, изученный за курс планиметрии.** |
| 57/1 | **19.04** |  | Анализ к/р.Акси­омы плани­метрии**Ур. Зд. «Составление и решение задачи»** | **Знать** аксиомы планиметрии.**Уметь** применять аксиомы планиметрии к решению задач. | 7.1.1 | Аксиомы |  |
| 58/2 | **22.04** |  | Решение задач на применение аксиом планиметрии**М/Д** | **Знать** аксиомы планиметрии.**Уметь** применять аксиомы планиметрии к решению задач. | 7.1.1 | Аксиомы |  |
| 59/3 | **26.04** |  | Параллельные прямые. **Тест** | **Уметь** решать задачи на свойства параллельных прямых. | 7.1.3 | Параллельные прямые |  |
| 60/4 | **29.04** |  | Треу­голь­ники. Приз­наки равенства треу­голь­ников. | **Уметь** решать задачи на свойства треугольников, на признаки равенства треугольников. | 7.2.4 | Приз­наки равенства треу­голь­ников |  |
| 61/5 | **3.05** |  | Подо­бие треугольников. **Тест** | **Уметь** решать задачи на признаки подобия треугольников. | 7.2.9 | Подо­бие треугольников |  |
| 62/6 | **6.05** |  | Окружность. | **Уметь** решать задачи на свойства окружности. | 7.4 | Окружность. |  |
| 63/7 | **10.05** |  | Четырехугольники. Многоугольники.**Тест** | **Уметь** решать задачи на свойства четырехугольников и на формулы многоугольников  | 7.3 | Четырехугольники, многоугольники. |  |
| 64/8 | **13.05** |  | Пло­щадь. | **Уметь** решать задачи на применение формул площадей. | 7.5 | Пло­щадь. |  |
| 65/9 | **13.05** |  | Векто­ры.Метод координат. | **Уметь** решать задачи по данной теме. | 7.6 | Векто­ры, метод координат. |  |
| 66/10 | **17.05** |  | Реше­ние треугольников**Тест**  | **Уметь** решать задачи по данной теме. | 7.2.11 |  |  |
| 67/11 | **17.05** |  | **Итого­вая к/р №5.** | **Уметь** решать задачи по курсу геометрии 7-9. |  |  |  |
| 68/12 | **20.05** |  | Анализ к/р. Смотр знаний |  |  |  |  |