**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**муниципального образования Дубенский район**

**«Опоченский центр образования»**

Согласовано Утверждено

Заместитель директора по УВР приказ № от 2018 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_ Пешехонова Е.С. Директор

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Потоцкий Г.П.

**Рабочая программа**

**(геометрия 8 класс)**

Учитель Пронина Н.Ю.

Рассмотрено на заседании МО учителей естественно-математического цикла

Протокол №\_\_\_ от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Пронина Н.Ю.

Принято на заседании Педагогического совета

Протокол №\_\_\_\_\_\_ от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г.

**Планируемые результаты освоения учебного курса геометрии в 8 классе**

Обучающийся **должен знать:**

* определения многоугольника, выпуклого многоугольника;
* определения параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата, формулировки их свойств и признаков;
* формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора; и уметь применять её при решении задач;
* определение подобных треугольников;
* признаки подобия треугольников;
* определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника;
* свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку;
* метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд и уметь их применять при решении задач;
* понятие о вписанных и описанных четырехугольниках;

**уметь:**

* вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника;
* доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач;
* применять теорему Пифагора при решении задач;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;
* решать задачи на доказательство и использовать дополнительные формулы для нахождения площадей геометрических фигур;
* применять признаки подобия треугольников при решении несложных задач;
* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающегося мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры;
* выполнять чертежи по условию задач;
* находить синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника;
* вычислять значения геометрических величин;
* решать задачи на построение.

**Содержание учебного курса геометрии в 8 классе**

1. **Повторение курса, изученного в 7 классе (2 часа)**

Повторение материала 7 класса.

1. **Четырехугольники (14часов)**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрия. Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники».

1. **Площадь (14 часов)**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Контрольная работа №2 по теме «Площадь».

1. **Подобные треугольники (20 часов)**

Подобные треугольники. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Свойства медиан в треугольнике. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников». Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»

1. **Окружность (16 часов)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Градусная мера дуги окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности. Контрольная работа №5 по теме «Окружность».

1. **Повторение (4 часа**

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

муниципального образования Дубенский район

«Опоченский центр образования»

Согласовано Утверждено

Заместитель директора по УВР приказ № от 2018 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_ Пешехонова Е.С. Директор

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Потоцкий Г.П.

**Тематическое планирование**

**(геометрия 8 класс)**

**на 2018-2019 учебный год**

Класс 8

Учитель Пронина Н.Ю.

Общее количество часов по учебному плану 70

По 2 часа в неделю. Всего учебных недель 35

Контрольные работы 5 часов

Учебник: Геометрия 7- 9 класс: учеб. общеобразоват. учреждений /(Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.).-22-е изд.- М.: Просвещение, 2014.

Рассмотрено на заседании МО учителей естественно-математического цикла

Протокол №\_\_\_ от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Пронина Н.Ю.

Принято на заседании Педагогического совета

Протокол №\_\_\_\_\_\_ от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Наименование раздела, темы урока** | **Количество часов** | **КЭС(код элементов содержания)** | **Элемент содержания** | **КПУ(коды проверяемых умений)** | **Требования к уровню подготовки** | **Домашнее задание** |
|  | **Повторение** | **2** |  |  |  |  |  |
| **1** | Повторение. Вводный инструктаж по ТБ | 1 |  |  |  |  |  |
| **2** | Повторение | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Четырехугольники** | **14** |  |  |  |  |  |
| **3** | Многоугольники | 1 |  |  |  |  | П.40,41, №364, 365, 367\* |
| **4** | Многоугольники | 1 |  |  |  |  | П.40-42, №369 |
| **5** | Параллелограмм | 1 | 7.3.1 | Параллелограмм, его свойства и признаки |  |  | П.43,№371(б), 372 |
| **6** | Признаки параллелограмма | 1 | 7.3.1 | Параллелограмм, его свойства и признаки |  |  | №376 |
| **7** | Решение задач то теме «Параллелограмм». | 1 | 7.3.1 | Параллелограмм, его свойства и признаки | 5.1 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей) | П.44. |
| **8** | Трапеция. | 1 | 7.3.3 | Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция | 5.2 | Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | П.45, №384,387 |
| **9** | Теорема Фалеса. | 1 | 7.2.8 | Теорема Фалеса |  |  | №379,380 |
| **10** | Задачи на построение | 1 | 7.2.8 | Теорема Фалеса |  |  | №394,398 |
| **11** | Прямоугольник. | 1 | 7.3.2 | Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки |  |  | П.46, №401,404 |
| **12** | Ромб. Квадрат | 1 | 7.3.2 | Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки |  |  | П.47, №412,413,р.т.№21-26 |
| **13** | Решение задач | 1 | 7.3.1  7.3.2  7.3.3 |  | 5.1  5.2 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)  Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | №426 |
| **14** | Осевая и центральная симметрии | 1 |  |  |  |  | №425 |
| **15** | Решение задач. Подготовка к контрольной работе по теме «Четырехугольники» | 1 |  |  |  |  | №426 |
| **16** | ***Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»*** | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Площадь** | **13** |  |  |  |  |  |
| **17** | Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника. | 1 | 7.5.4 | Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника |  |  | П.49, №445 |
| **18** | Площадь прямоугольника. | 1 | 7.5.4 | Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника |  |  | №450, 452 |
| **19** | Площадь параллелограмма | 1 | 7.5.5 | Площадь параллелограмма |  |  | П.52, №459,460 |
| **20** | Площадь треугольника | 1 | 7.5.7 | Площадь треугольника |  |  | №463,464 |
| **21** | Площадь треугольника | 1 | 7.5.7 | Площадь треугольника |  |  | П.53, №476,473 |
| **22** | Площадь трапеции | 1 | 7.5.6 | Площадь трапеции |  |  | П.54, №480 |
| **23** | Решение задач на вычисление площадей фигур | 1 | 7.5.4  7.5.5  7.5.6  7.5.7 |  | 5.1  5.2 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)  Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | №477,479 |
| **24** | Решение задач на вычисление площадей фигур | 1 | 7.5.4  7.5.5  7.5.6  7.5.7 |  | 5.1  5.2 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)  Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | Ответить на вопросы 1-8 стр.133 |
| **25** | Теорема Пифагора | 1 | 7.2.3 | Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора |  |  | П.55, №483, 484 |
| **26** | Теорема, обратная теореме Пифагора. | 1 |  |  |  |  | №486,488 |
| **27** | Решение задач по теме «Площади» | 1 | 7.2.3 | Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора | 5.1  5.2 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)  Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | №489  494 |
| **28** | Решение задач по теме «Площади». Подготовка к контрольной работе по теме «Площади» | 1 | 7.2.3 | Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора | 5.1  5.2 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)  Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | №495 |
| **29** | ***Контрольная работа №2 по теме: «Площади»*** | 1 | 7.5.4  7.5.5  7.5.6  7.5.7  7.2.3 |  |  |  |  |
|  | **Подобные треугольники** | **19** |  |  |  |  |  |
| **30** | Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников. | 1 | 7.2.9 | Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников |  |  | П.58,59, №534 |
| **31** | Отношение площадей подобных треугольников. | 1 |  |  |  |  | П.60, №537,544 |
| **32** | Первый признак подобия треугольников. | 1 | 7.2.9 | Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников |  |  | П.61,№551,552 |
| **33** | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. | 1 | 7.2.9 | Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников | 5.1  5.2 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)  Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | П62,№557 |
| **34** | Второй и третий признаки подобия треугольников. | 1 | 7.2.9 | Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников |  |  | №560 |
| **35** | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. | 1 | 7.2.9 | Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников | 5.1  5.2 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)  Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | №561 |
| **36** | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Подготовка к контрольной работе по теме «Подобные треугольники». | 1 | 7.2.9 | Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников | 5.1  5.2 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)  Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | Задание на карточке |
| **37** | ***Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»*** | 1 | 7.2.9 | Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников |  |  |  |
| **38** | Анализ контрольной работы.  Средняя линия треугольника | 1 | 7.2.1 | Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений |  |  | №566 |
| **39** | Средняя линия треугольника | 1 | 7.2.1 |  |  |  | №567 |
| **40** | Свойство медиан треугольника | 1 | 7.2.1 |  |  |  |  |
| **41** | Пропорциональные отрезки | 1 |  |  |  |  | П.65№570,572 |
| **42** | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | 1 |  |  |  |  |  |
| **43** | Измерительные работы на местности. | 1 |  |  |  |  | №580 |
| **44** | Задачи на построение методом подобия. | 1 |  |  |  |  | №583 |
| **45** | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника |  | 7.2.10 | Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180 |  |  | №629 |
| **46** | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 |  |  |  |  |  | П.69, №602 |
| **47** | Решение задач. Подготовка к контрольной работе по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» |  |  |  |  |  | №604 |
| **48** | ***Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»*** | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Окружность** | **18** |  |  |  |  |  |
| **49** | Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности. | 1 | 7.4.2 | Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей |  |  | П.70,71  №636 |
| **50** | Касательная к окружности. | 1 |  |  |  |  | №638 |
| **51** | Касательная к окружности. Решение задач. |  | 7.4.3 | Касательная и секущая к окружности; равенство отрезков касательных, проведенных из одной точки |  |  | П.70,71,  640№ |
| **52** | Градусная мера дуги окружности | 1 | 7.5.3 | Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности |  |  | №642, |
| **53** | Теорема о вписанном угле | 1 | 7.4.1 | Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла |  |  | №657 |
| **54** | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | 1 |  |  |  |  | №659 |
| **55** | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» |  | 7.4.1 | Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла | 5.1  5.2 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)  Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | П74№674 |
| **56** | Свойство биссектрисы угла | 1 | 7.2.1 | Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений |  |  | №682 |
| **57** | Серединный перпендикуляр к отрезку | 1 | 7.2.1 | Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений |  |  | №684 |
| **58** | Серединный перпендикуляр к отрезку. Решение задач. | 1 | 7.2.1 | Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений |  |  | №685 |
| **59** | Свойство биссектрисы угла | 1 | 7.2.1 | Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений |  |  | №683 |
| **60** | Теорема о точке пересечения высот треугольника. | 1 | 7.2.1 | Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений |  |  | №687 |
| **61** | Теорема о точке пересечения высот треугольника | 1 | 7.2.1 | Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений |  |  | №689 |
| **62** | Вписанная окружность | 1 | 7.4.4  7.4.6 | Окружность вписанная в треугольник.  Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника |  |  | №690, 693 |
| **63** | Свойство описанного четырехугольника. | 1 | 7.4.4  7.4.6 | Окружность вписанная в треугольник.  Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника |  |  | №705,  п.77,78 |
| **64** | Решение задач по теме «Окружность». | 1 | 7.4.4  7.4.6 | Окружность вписанная в треугольник.  Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника | 5.1  5.2 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)  Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи | №693 |
| **65** | Решение задач по теме «Окружность». Подготовка к контрольной работе по теме «Окружность» | 1 | 7.4.4  7.4.6 | Окружность вписанная в треугольник.  Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника |  |  | П.77-78  №708,710 |
| **66** | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»*** | 1 | 7.4.4  7.4.6 |  |  |  |  |
|  | **Повторение.** | **4** |  |  |  |  |  |
| **67** | Анализ контрольной работы. Повторение. | 1 |  |  |  |  |  |
| **68** | Повторение. | 1 |  |  |  |  |  |
| **69** | Повторение. | 1 |  |  |  |  |  |
| **70** | Повторение | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **ИТОГО** | **70** |  |  |  |  |  |