1. **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные:**

• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

• формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

• умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

• критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

• креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

• способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**Метапредметные:**

• умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

• умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

• умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

• понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

• умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

• умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

• осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

• умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

• умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

• формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

• формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

• умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

• умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

• умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

• умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

• умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

• умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, слушать партнера;

• формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

**Предметные:**

• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

• распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

• изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

• вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

• решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, правила симметрии;

• проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

**•**  решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

1. **Содержание учебного предмета**

**Повторение курса геометрии за 7 класс (3 часа)**

Повторение признаков равенства треугольников, признаков параллельности прямых. Решение задач. Входная контрольная работа.

**Четырехугольники (12 часов)**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.Решение задач по теме «Четырехугольники», подготовка к контрольной работе. Контрольная работа № 1 «Четырехугольники»

**Площадь (12 часов)**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.Решение задач на вычисление площадей фигур, подготовка к контрольной работе. Контрольная работа № 2 «Площадь»

**Подобные треугольники (18 часов)**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников». Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники». Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»

**Окружность (15 часов)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Решение задач по теме «Касательная к окружности». Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Решение задач по теме «Окружность», подготовка к контрольной работе. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.Контрольная работа № 5 «Окружность».

**Повторение и систематизация учебного материала (8 часов)**

Решение задач по теме «Четырехугольники». Решение задач по теме: «Площадь». Решение задач по теме: «Подобные треугольники». Решение задач по теме: «Окружность». Итоговая контрольная работа № 6

1. **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Наименование тем** | **Количество часов**  |
| 1 | Повторение, решение задач. | 2 |
| 2 | Входная контрольная работа. | 1 |
| 3 | Многоугольники  | 1 |
| 4 | Параллелограмм  | 2 |
| 5 | Трапеция  | 2 |
| 6 | Прямоугольник  | 2 |
| 7 | Ромб. Квадрат.  | 2 |
| 8 | Осевая и центральная симметрия. | 1 |
| 9 | Решение задач по теме «Четырехугольники», подготовка к контрольной работе | 1 |
| 10 | Контрольная работа № 1 «Четырехугольники» | 1 |
| 11 | Площадь многоугольника. | 2 |
| 12 | Площадь параллелограмма.  | 1 |
| 13 | Площадь треугольника.  | 1 |
| 14 | Площадь трапеции.  | 1 |
| 15 | Теорема Пифагора | 2 |
| 16 | Решение задач на вычисление площадей фигур, подготовка к контрольной работе. | 4 |
| 17 | Контрольная работа № 2 «Площадь» | 1 |
| 18 | Определение подобных треугольников.  | 1 |
| 19 | Отношение площадей подобных треугольников. | 1 |
| 20 | Первый признак подобия треугольников. | 1 |
| 21 | Решение задач по теме «Первый признак подобия треугольников» | 1 |
| 22 | Второй и третий признаки подобия треугольников | 2 |
| 23 | Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников» | 1 |
| 24 | Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники» | 1 |
| 25 | Средняя линия треугольника | 1 |
| 26 | Средняя линия треугольника | 1 |
| 27 | Свойство медиан треугольника | 1 |
| 28 | Пропорциональные отрезкив прямоугольном треугольнике | 2 |
| 29 | Задачи на построение методом подобия. | 1 |
| 30 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | 1 |
| 31 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | 1 |
| 32 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач. | 1 |
| 33 | Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | 1 |
| 34 | Взаимное расположение прямой и окружности. | 1 |
| 35 | Касательная к окружности. | 1 |
| 36 | Решение задач по теме «Касательная к окружности» | 1 |
| 37 | Градусная мера дуги окружности. | 1 |
| 38 | Теорема о вписанном угле. | 1 |
| 39 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | 1 |
| 40 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | 1 |
| 41 | Четыре замечательные точки треугольника. Свойство биссектрисы угла | 1 |
| 42 | Свойство серединного перпендикуляра к отрезку | 1 |
| 43 | Теорема о точке пересечения высот треугольника. | 1 |
| 44 | Решение задач по теме «Четыре замечательные точки треугольника» | 1 |
| 45 | Вписанная окружность | 1 |
| 46 | Описанная окружность  | 1 |
| 47 | Решение задач по теме «Окружность», подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 48 | Контрольная работа № 5 «Окружность» | 1 |
| 49 | Решение задач по теме «Четырехугольники» | 2 |
| 50 | Решение задач по теме: «Площадь» | 2 |
| 51 | Решение задач по теме: «Подобные треугольники» | 2 |
| 52 | Решение задач по теме: «Окружность» | 1 |
| 53 | Итоговая контрольная работа № 6 | 1 |
| итого | **68** |

**Приложение 1.**

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **урока** | **Дата**  | **Раздел** **Тема урока**  | **Содержание урока, ЗУН, УУД** | **Форма контроля**  |
| **План**  | **Факт**  |
| **Повторение курса геометрии за 7 класс (3 часа)** |
| 1 | 03.09 |  | Повторение, решение задач. | Систематизация имеющихся представлений об изученных планиметрических фигурах, их признаках, свойствах и способах решения планиметрических задач. | СР, СП, ВП |
| 2 | 05.09 |  | Повторение, решение задач. |
| 3 | 10.09 |  | Входная контрольная работа. | СР |
| **Четырехугольники (12 часов)** |
| 4 | 12.09 |  | Многоугольники | Распознавать иприводить примеры многоугольни­ков,формулировать их определения.Формулировать идоказыватьтеорему о сумме углов выпуклого многоугольника.Формулировать определения параллелограмма, пря­моугольника, квадрата, ромба, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции; распознавать иизображать их на чертежах и рисунках.Формулироватьи доказывать теоремы о свойствах и признаках четырехугольников.Решать задачи на построение, доказательство и вы­числения.Моделировать условие задачи с помощью чер­тежа или рисунка,проводить дополнительные построе­ния в ходе решения.Выделятьна чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения.Интерпретировать полученный результат исопоставлять его с условием задачи.Оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | ФО, УО, ИО |
| 5 | 17.09 |  | Параллелограмм |
| 6 | 19.09 |  | Параллелограмм  |
| 7 | 24.09 |  | Трапеция  |
| 8 | 26.09 |  | Трапеция |
| 9 | 01.10 |  | Прямоугольник  |
| 10 | 03.10 |  | Прямоугольник |
| 11 | 08.10 |  | Ромб. Квадрат.  |
| 12 | 10.10 |  | Ромб. Квадрат. |
| 13 | 15.10 |  | Осевая и центральная симметрия. |
| 14 | 17.10 |  | Решение задач по теме «Четырехугольники», подготовка к контрольной работе | СР, СП, ВП |
| 15 | 22.10 |  | Контрольная работа № 1 «Четырехугольники» | СР |
| **Площадь (12 часов)** |
| 16 | 24.10 |  | Площадь многоугольника. | Объяснять ииллюстрировать понятия равновеликих и равносоставленных фигур.Выводитьформулы площадей прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника и трапеции, а также фор­мулу, выражающую площадь треугольника через две сто­роны и угол между ними. Находить площадь многоугольника разбиением на треугольники и четырехугольники.Решать задачи на вычисление площадей треугольников, четы­рехугольников и многоугольников.Формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника**;** решать задачи на вычисления и доказательство, связанные с теоремой Пифагора. Опираясь на условие задачи,находитьвозможности применения необходимых формул, преоб­разовывать формулы.Использоватьформулы для обос­нования доказательных рассуждений в ходе решения. Интерпретировать полученный результат исопостав­лятьего с условием задачи. Учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера | ФО, УО, ИО |
| 17 | 05.11 |  | Площадь многоугольника.  |
| 18 | 07.11 |  | Площадь параллелограмма.  |
| 19 | 12.11 |  | Площадь треугольника.  |
| 20 | 14.11 |  | Площадь трапеции.  |
| 21 | 19.11 |  | Теорема Пифагора | ФО, УО, ИО |
| 22 | 21.11 |  | Теорема Пифагора |
| 23 | 26.11 |  | Решение задач на вычисление площадей фигур | СР, СП, ВП |
| 24 | 28.11 |  | Решение задач на вычисление площадей фигур |
| 25 | 03.12 |  | Решение задач на вычисление площадей фигур |
| 26 | 05.12 |  | Решение задач на вычисление площадей фигур, подготовка к контрольной работе. |
| 27 | 10.12 |  | Контрольная работа № 2 «Площадь» | СР |
| **Подобные треугольники (18 часов)** |
| 28 | 12.12 |  | Определение подобных треугольников.  | Объяснять ииллюстрироватьпонятия подобия фигур.Формулировать определение подобных треугольников.Формулировать идоказывать теоремы о признаках подобия треугольников, теорему Фалеса.Формулировать определения средней линии трапеции.Формулировать определения ииллюстрировать по­нятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого уг­ла прямоугольного треугольника.Выводить формулы, выражающие функции угла прямоугольного треугольника через его стороны.Различать способ и результат действия.Владеть общим приемом решения задачи.Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | ФО, УО, ИО |
| 29 | 17.12 |  | Отношение площадей подобных треугольников. |
| 30 | 19.12 |  | Первый признак подобия треугольников. |
| 31 | 24.12 |  | Решение задач по теме «Первый признак подобия треугольников» | СР, СП, ВП |
| 32 | 26.12 |  | Второй и третий признаки подобия треугольников |  |
| 33 | 14.01 |  | Второй и третий признаки подобия треугольников |
| 34 | 16.01 |  | Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников» | СР, СП, ВП |
| 35 | 21.01 |  | Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники» | СР |
| 36 | 23.01 |  | Средняя линия треугольника | ИО |
| 37 | 28.01 |  | Средняя линия треугольника |
| 38 | 30.01 |  | Свойство медиан треугольника | ИО |
| 39 | 04.02 |  | Пропорциональные отрезкив прямоугольном треугольнике | ФО, УО, ИО |
| 40 | 06.02 |  | Пропорциональные отрезкив прямоугольном треугольнике |
| 41 | 11.02 |  | Задачи на построение методом подобия. | СР, СП, ВП |
| 42 | 13.02 |  | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | ФО, УО, ИО |
| 43 | 18.02 |  | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | ФО, УО, ИО |
| 44 | 20.02 |  | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач. | СР, СП, ВП |
| 45 | 25.02 |  | Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | СР |
| **Окружность (15 часов)** |
| 46 | 27.02 |  | Взаимное расположение прямой и окружности. | Формулироватьопределения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, уг­лов, связанных с окружностью.Формулировать идоказывать теоремы об углах, связанных с окружностью.Изображать, распознавать иописывать взаимное расположение прямой и окружности.Изображать иформулировать определения вписан­ных и описанных треугольников; окружности, вписанной в треугольник, и окружности, описанной около треугольника.Формулировать идоказывать теоремы о вписанной и описанной окружностях треугольника. Исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.Решатьзадачи на построение, доказательство и вы­числения.Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка,проводить дополнительные по­строения в ходе решения.Выделять на чертеже конфи­гурации, необходимые для проведения обоснований ло­гических шагов решения.Интерпретироватьполученный результат исопоставлятьего с условием задачиУчитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера. | УО, ИО |
| 47 | 03.03 |  | Касательная к окружности. | ИО |
| 48 | 05.03 |  | Решение задач по теме «Касательная к окружности» | СР, СП, ВП |
| 49 | 10.03 |  | Градусная мера дуги окружности. | ФО, УО, ИО |
| 50 | 12.03 |  | Теорема о вписанном угле. | ФО, УО, ИО |
| 51 | 17.03 |  | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | ФО, УО, ИО |
| 52 | 19.03 |  | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | СР, СП, ВП |
| 53 | 31.03 |  | Четыре замечательные точки треугольника. Свойство биссектрисы угла | ФО, УО, ИО |
| 54 | 02.04 |  | Свойство серединного перпендикуляра к отрезку | ФО, УО, ИО |
| 55 | 07.04 |  | Теорема о точке пересечения высот треугольника. | ФО, УО, ИО |
| 56 | 09.04 |  | Решение задач по теме «Четыре замечательные точки треугольника» | СР, СП, ВП |
| 57 | 14.04 |  | Вписанная окружность | ФО, УО, ИО |
| 58 | 16.04 |  | Описанная окружность  | ФО, УО, ИО |
| 59 | 21.04 |  | Решение задач по теме «Окружность», подготовка к контрольной работе. | СР, СП, ВП |
| 60 | 23.04 |  | Контрольная работа № 5 «Окружность» | СР |
| **Повторение и систематизация учебного материала (8часов)** |
| 61 | 28.04 |  | Решение задач по теме «Четырехугольники» | Систематизация имеющихся представлений об изученных планиметрических фигурах, их признаках, свойствах и способах решения планиметрических задач. | СР, СП, ВП |
| 62 | 30.04 |  | Решение задач по теме «Четырехугольники» |
| 63 | 05.05 |  | Решение задач по теме: «Площадь» |
| 64 | 07.05 |  | Решение задач по теме: «Площадь» |
| 65 | 12.05 |  | Решение задач по теме: «Подобные треугольники» |
| 66 | 14.05 |  | Решение задач по теме: «Подобные треугольники» |
| 67 | 19.05 |  | Решение задач по теме: «Окружность» |
| 68 | 21.05 |  | Итоговая контрольная работа  | СР |

Принятые сокращения

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ИО – индивидуальный опрос