**Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Березовский район**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**ИГРИМСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА СОБЯНИНА ГАВРИИЛА ЕПИФАНОВИЧА**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

 **Рабочая программа**

***по геометрии***

***для обучающихся 8 класса***

**2022-2023 учебный год**

 **Составитель:**

 *Стрелкова Ирина Васильевна*

 *учитель математики первой*

 *квалификационной категории.*

п.Игрим

 2022 г.

 Пояснительная записка.

Рабочая программа по геометрии разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Игримская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Собянина Гавриила Епифановича с учетом Примерной программы основного общего образования по геометрии.

Рабочая программа ориентирована на учебник Геометрия, 7-9 /Л. С. Атанасян, Ф. В.Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017год.Согласно учебному плану на изучение геометрии отводится в 8 классе 68 часов, количество контрольных работ –7.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде итоговой контрольной работы. Срок реализации рабочей программы 1 год.

Реализация рабочей программы в полном объеме достигается при необходимости за счет часов внеурочной деятельности по предмету, использования современных педагогических технологий, в том числе дистанционных.

В рабочей программе 2 часа отведено на повторение содержания образования, освоенного обучающимися в 2021-2022 учебном году в условиях дистанционного обучения.

 Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

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:

регулятивные универсальные учебные действия:

•        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;

познавательные универсальные учебные действия:

•        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;

коммуникативные универсальные учебные действия:

•        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;

•  в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

•  проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

•  вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, 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 и тригонометрический аппарат, правила симметрии;

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

•   решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

•   описания реальных ситуаций на языке геометрии;

•   расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

•   решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

•   решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

•   построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль,

    транспортир).

 Содержание учебного предмета.

1.Повторение (2ч.)

2. Четырёхугольники (14 ч).

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

3. Площади фигур. (14 ч.)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

4. Подобные треугольники. (20 ч.)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

5. Окружность. (15 ч.)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

6. Повторение. Решение задач. (2ч. начало года+3 ч.)

 Тематическое планирование.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов | Дата |
| план | факт |
| 1 | Повторение курса планиметрии-7. | 1 |  |  |
| 2 | Повторение курса планиметрии-7. | 1 |  |  |
| Четырехугольники- 14 часов. |  |
| 3 | Многоугольники.Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. | 1 |  |  |
| 4 | Четырехугольник. | 1 |  |  |
| 5 | Параллелограмм.Свойства параллелограмма. | 1 |  |  |
| 6 | Признаки параллелограмма. | 1 |  |  |
| 7 | Трапеция. Средняя линия трапеции. | 1 |  |  |
| 8 | Равнобедренная трапеция и ее свойства. | 1 |  |  |
| 9 |  Теорема Фалеса. | 1 |  |  |
| 10 | Задачи на построение. Деление отрезка на n равных отрезков. | 1 |  |  |
| 11 | Контрольная работа № 1 по теме «Параллелограмм и трапеция». | 1 |  |  |
| 12 | Анализ контрольной работы. Прямоугольник. Его свойства и признаки. | 1 |  |  |
| 13 | Ромб и квадрат. Свойства и признаки. | 1 |  |  |
| 14 | Средняя линия треугольника. | 1 |  |  |
| 15 | Осевая и центральная симметрии. | 1 |  |  |
| 16 | Контрольная работа № 2 по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат». | 1 |  |  |
| Площадь - 14 часов. |  |
| 17 | Анализ контрольной работы.  Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. | 1 |  |  |
| 18 | Площадь многоугольника. | 1 |  |  |
| 19 | Площадь квадрата. | 1 |  |  |
| 20 | Площадь прямоугольника. | 1 |  |  |
| 21 | Площадь параллелограмма (основная формула). | 1 |  |  |
| 22 | Площадь треугольника (основная формула) и следствия из нее. | 1 |  |  |
| 23 | Площадь трапеции. | 1 |  |  |
| 24 | Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих равные углы. | 1 |  |  |
| 25 | Теорема Пифагора. | 1 |  |  |
| 26 | Теорема, обратная теореме Пифагора. | 1 |  |  |
| 27 | Решение задач. | 1 |  |  |
| 28 | Контрольная работа № 3 по теме «Площади многоугольников». | 1 |  |  |
| 29 | Анализ контрольной работы. Формула Герона. | 1 |  |  |
| 30 | Решение задач. | 1 |  |  |
| Подобные треугольники - 20 часов. |  |
| 31 | Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Коэффициент подобия. | 1 |  |  |
| 32 | Отношение площадей двух подобных треугольников. | 1 |  |  |
| 33 | Свойство биссектрисы. | 1 |  |  |
| 34 | Первый признак подобия треугольников. | 1 |  |  |
| 35 | Второй и третий признак подобия треугольников. | 1 |  |  |
| 36 | Третий признак подобия треугольников. | 1 |  |  |
| 37 | Решение задач. | 1 |  |  |
| 38 | Контрольная работа № 4 по теме «Признаки подобия треугольников». | 1 |  |  |
| 39 | Анализ контрольной работы. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника. | 1 |  |  |
| 40 | Теорема о точке пересечения медиан треугольника. | 1 |  |  |
| 41 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | 1 |  |  |
| 42 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | 1 |  |  |
| 43 | Практические приложения подобия треугольников. | 1 |  |  |
| 44 | Подобия произвольных фигур. | 1 |  |  |
| 45 | Подготовка к контрольной работе. | 1 |  |  |
| 46 | Контрольная работа № 5 по теме «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач». | 1 |  |  |
| 47 | Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600. | 1 |  |  |
| 48 | Решение прямоугольных треугольников. | 1 |  |  |
| 49 | Площадь треугольника, параллелограмма (дополнительные формулы). | 1 |  |  |
| 50 | Самостоятельная работа по теме: «Синус, косинус и тангенс острого угла». | 1 |  |  |
| Окружность– 15 часов. |  |
| 51 | Взаимное расположение прямой и окружности. | 1 |  |  |
| 52 | Взаимное расположение двух окружностей. | 1 |  |  |
| 53 | Касательная к окружности и секущая. Свойство касательной. | 1 |  |  |
| 54 | Признак касательной к окружности. Равенство касательных, проведенных из одной точки. | 1 |  |  |
| 55 | Дуга, хорда. Градусная мера дуги окружности. Вписанный и центральный угол. Теорема о вписанном угле. | 1 |  |  |
| 56 | Решение задач. | 1 |  |  |
| 57 | Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. | 1 |  |  |
| 58 | Четыре замечательные точки треугольника. Свойства биссектрисы угла, точка пересечения биссектрис. | 1 |  |  |
| 59 | Точка пересечения медиан, высот, серединных перпендикуляров. Окружность Эйлера. | 1 |  |  |
| 60 | Вписанная окружность. Окружность, вписанная в треугольник. Окружность, вписанная в многоугольник. | 1 |  |  |
| 61 | Описанная окружность. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, описанная около многоугольника. | 1 |  |  |
| 62 | Формула, выражающая площадь треугольника через периметр и радиус вписанной окружности. | 1 |  |  |
| 63 | Вписанные и описанные четырехугольники. Решение задач. | 1 |  |  |
| 64 | Площадь четырехугольника (дополнительные формулы). Решение задач. | 1 |  |  |
| 65 | Контрольная работа № 6 по теме «Окружность». | 1 |  |  |
| Повторение курса геометрии 8 класса - 4 ч. |  |
| 66-67 | Решение задач. | 2 |  |  |
| 68 | Итоговая контрольная работа. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Итого: | 68 |  |  |