Рабочая программа по геометрии для 8 класса написана на основании следующих нормативных документов:

1. Приказа Министерства образования и науки России «О внесении изменений в ФГОС ООО» № 1577 от 31.12.2015г.;
2. Распоряжения Министерства образования Ульяновской области от 31. 01. 2012г. № 320-Р «О введении Федерального образовательного стандарта основного общего образования в общеобразовательных учреждениях Ульяновской области»;
3. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7- 9 классы ФГОС. / Сост. Т. А. Бурмистрова -М.: Просвещение, 2018. - 94 с.

Базисный учебный (образовательный) план МБОУ г. Ульяновска «СШ №70» на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2 часа в неделю, всего 68 уроков.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I триместр | I период | 10 |
| I I период | 12 |
| I I триместр | I период | 10 |
| I I период | 12 |
| I I I триместр | I период | 10 |
| I I период | 14 |

Учебник:Геометрия. 7-9 класс: учебн. для общеобразовательных организаций/ [Л.С.Атанасян,В.Ф.Бутусов,С.Б.Кадомцев, Е.Г.Поздняк, И.И.Юдина]. – 3-е изд. – М. : Просвещение, 2018. – 383с.

При реализации общеобразовательной программы используются различные образовательные технологии, в том числе при необходимости (при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций) дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Предметные, метапредметные, личностные результаты освоения учебного предмета**

**предметные:**

***предметные:***

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
2. умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
3. овладение навыками  устных, письменных, инструментальных вычислений;
4. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
5. усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
6. умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
7. умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использование при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

***метапредметные:***

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способу 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;
8. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
18. умение представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности;
19. формирование и развитие функциональной грамотности обучающихся (читательской, естественно научной, математической, в области ИКТ)

**л*ичностные:***

1. формирование навыков будущего-креативности, критического мышления, кооперации и сотрудничества;
2. 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;
3. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
4. формирование коммуникативной компетентности в  общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
6. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
8. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
9. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**Тематическое планирование**

**с учётом рабочей программы воспитания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | Кол-во часов |
| 1 | Четырёхугольники | 14 |
| 2 | Площадь | 14 |
| 3 | Подобные треугольники | 19 |
| 4 | Окружность | 17 |
| 5 | Повторение. Решение задач | 4 |
|  | ВСЕГО: | 68 |

Содержание обучения

**Четырехугольники**

*Основная цель* - дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой. Доказательство большинства теорем данного раздела проводится с опорой на признаки равенства треугольников, которые используются и при решении задач в совокупности с применением новых теоретических фактов. Ряд теоретических положений формулируется и доказывается в ходе решения задач. Изучение фигур, симметричных относительно точки или прямой, носит пропедевтический характер по отношению к теме «Движение».

**Площади фигур**

Основная цель - сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора.

Основное внимание уделяется формированию практических навыков вычисления площадей многоугольников в ходе решения задач. Доказательство теоремы Пифагора ведется с опорой на знания учащимися свойств площадей. В ознакомительном порядке рассматривается и теорема, обратная теореме Пифагора. Особое внимание уделяется решению задач.

**Подобные треугольники**

*Основная цель* - сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников при решении задач.

Применение метода подобия треугольников к доказательствам теорем изучается на примере теоремы о средней линии треугольника. Важную роль играют понятия синуса, косинуса, тангенса острого угла треугольника. Основное внимание уделяется выработке прочных навыков в решении прямоугольных треугольников.

**Окружность**

*Основная цель* - дать учащимся систематизированные сведения об окружности и ее свойствах, вписанной и описанной окружности. Новыми понятиями в данной теме для учащихся будут понятия вписанной и описанной окружности и вписанного угла. Усвоение этого материала происходит в ходе решения задач и при доказательствах теорем об окружностях, вписанных в треугольник и описанных около него. Свойства биссектрисы угла играют важную роль во всем курсе геометрии, поэтому им нужно уделить достаточно внимания.

**Повторение. Решение задач**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата по плану | Дата по факту | Тема занятия | Примечание |
| 1 |  |  | Многоугольники. Выпуклый многоугольник. |  |
| 2 |  |  | Четырёхугольник |  |
| 3 |  |  | Параллелограмм |  |
| 4 |  |  | Признаки параллелограмма |  |
| 5 |  |  | Признаки параллелограмма. |  |
| 6 |  |  | Трапеция |  |
| 7 |  |  | Трапеция |  |
| 8 |  |  | Трапеция |  |
| 9 |  |  | Прямоугольник |  |
| 10 |  |  | Ромб. Контрольный срез " Параллелограмм. Прямоугольник. Трапеция" |  |
| 11 |  |  | Квадрат. |  |
| 12 |  |  | Осевая и центральная симметрии |  |
| 13 |  |  | Решение задач по теме: "Четырёхугольники" |  |
| 14 |  |  | Контрольная работа по теме: "Четырёхугольники" |  |
| 15 |  |  | Площадь многоугольника |  |
| 16 |  |  | Площадь прямоугольника |  |
| 17 |  |  | Площадь параллелограмма |  |
| 18 |  |  | Площадь параллелограмма |  |
| 19 |  |  | Площадь треугольника |  |
| 20 |  |  | Площадь треугольника |  |
| 21 |  |  | Площадь трапеции |  |
| 22 |  |  | Площадь трапеции. Контрольный срез"Площадь" |  |
| 23 |  |  | Теорема Пифагора |  |
| 24 |  |  | Теорема, обратная теореме Пифагора |  |
| 25 |  |  | Формула Герона |  |
| 26 |  |  | Решение задач на вычисление площадей фигур |  |
| 27 |  |  | Решение задач по теме: "Площадь" |  |
| 28 |  |  | Контрольная работа по теме: "Площадь" |  |
| 29 |  |  | Определение подобных треугольников |  |
| 30 |  |  | Отношение площадей подобных треугольников |  |
| 31 |  |  | Первый признак подобия треугольников |  |
| 32 |  |  | Первый признак подобия треугольников. Контрольный срез "Первый признак подобия треугольников" |  |
| 33 |  |  | Второй признак подобия треугольников |  |
| 34 |  |  | Третий признак подобия треугольников |  |
| 35 |  |  | Решение задач на применение признаков подобия треугольников |  |
| 36 |  |  | Контрольная работа по теме:"Подобные треугольники" |  |
| 37 |  |  | Средняя линия треугольника |  |
| 38 |  |  | Средняя линия треугольника. Свойства медиан треугольника |  |
| 39 |  |  | Пропорциональные отрезки. |  |
| 40 |  |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике |  |
| 41 |  |  | Практические приложения подобия треугольников |  |
| 42 |  |  | О подобии произвольных фигур |  |
| 43 |  |  | Решение задач по теме:"Применение подобия" |  |
| 44 |  |  | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника |  |
| 45 |  |  | Значения синуса ,косинуса и тангенса для углов 30,45 и 60 градусов |  |
| 46 |  |  | Решение задач по теме:"Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника" |  |
| 47 |  |  | Контрольная работа по теме:"Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника" |  |
| 48 |  |  | Взаимное расположение прямой и окружности |  |
| 49 |  |  | Касательная к окружности. |  |
| 50 |  |  | Касательная к окружности. Решение задач |  |
| 51 |  |  | Градусная мера дуги окружности |  |
| 52 |  |  | Теорема о вписанном угле |  |
| 53 |  |  | Теорема о вписанном угле |  |
| 54 |  |  | Контрольный срез:"Центральные и вписанные углы" |  |
| 55 |  |  | Свойства биссектрисы угла |  |
| 56 |  |  | Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. |  |
| 57 |  |  | Теорема о точке пересечения высот треугольника |  |
| 58 |  |  | Вписанная окружность |  |
| 59 |  |  | Вписанная окружность |  |
| 60 |  |  | Описанная окружность |  |
| 61 |  |  | Описанная окружность |  |
| 62 |  |  | Решение задач по теме :"Окружность" |  |
| 63 |  |  | Решение задач по теме :"Окружность" |  |
| 64 |  |  | Контрольная работа по теме :"Окружность" |  |
| 65 |  |  | Повторение. Четырёхугольники |  |
| 66 |  |  | Повторение. Подобные треугольники |  |
| 67 |  |  | Повторение. Окружность |  |
| 68 |  |  | Повторение. Площадь |  |