Рабочая программа по геометрии для 7 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 7 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;

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

1. умение представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности;
2. формирование и развитие функциональной грамотности обучающихся (читательской, естественно научной, математической, в области ИКТ)

**личностные:**

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 | Начальные геометрические сведения | 10 |
| 2 | Треугольники. | 17 |
| 3 | Параллельные прямые. | 13 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 18 |
| 5 | Повторение. Решение задач | 10 |
|  | ВСЕГО: | 68 |

**Содержание предмета**

**I. Начальные геометрические сведения.** Предмет геометрия. Прямые и углы. Точка, прямая. Отрезок, луч. Сравнение и измерение отрезков. Угол. Виды углов. Сравнение и измерение углов. Вертикальные и смежные углы. Перпендикулярные прямые.

*Основная цель – научить обучающихся:*

1. пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
2. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
3. находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 00 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур;
4. решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

*Обучающийся получит возможность научиться*:

1. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
2. решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

3) исследовать свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

4) выполнять проекты по темам (по выбору)

**II. Треугольники.** Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

*Основная цель – научить обучающихся:*

1. строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника;
2. проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
3. переводу текста (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи, доказательства, применения для решения задач на выявление равных треугольников;
4. выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладевать азами графической культуры.

*Обучающийся получит возможность научиться*:

1. переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений;
2. составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
3. проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе.
4. проводить подбор информации кпроектам, организовывать проектную деятельность и провести её защиту.

**III. Параллельные прямые**. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

*Основная цель – научить обучающихся:*

1. передавать содержание материала в сжатом виде (конспект), структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой;
2. работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;
3. проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам;
4. использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции;
5. распределять свою работу, оценивать уровень владения материалом.

*Обучающийся получит возможность научиться*:

1. работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам;
2. переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде – схематичная запись формулировки теоремы, проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка;
3. объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, проводить классификацию (на примере видов углов при двух параллельных и секущей) по выделенным признакам, доказательные рассуждения.

**IV. Соотношения между сторонами и углами треугольник.** Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

*Основная цель – научить обучающихся:*

1) проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе;

2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;

3) осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж);

4) приводить примеры, подбирать аргументы, вступать в речевое общение, участвовать в коллективной деятельности, оценивать работы других;

5) различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов прямоугольного треугольника;

6) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение прямоугольных треугольников), представлять результаты своего мини-исследования, выбирать соответствующий признак для сравнения, работать в группе;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

1. переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач, составлять обобщающие таблицы;
2. составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
3. осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата по плану | Дата по факту | Тема занятия | Примечание |
| 1 |  |  | Прямая и отрезок |  |
| 2 |  |  | Луч и угол |  |
| 3 |  |  | Сравнение отрезков и углов |  |
| 4 |  |  | Измерение отрезков |  |
| 5 |  |  | Измерение углов |  |
| 6 |  |  | Измерение углов |  |
| 7 |  |  | Вертикальные и смежные углы. |  |
| 8 |  |  | Перпендикулярные прямые |  |
| 9 |  |  | Решение задач по теме :«Отрезки и углы» |  |
| 10 |  |  | Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения» |  |
| 11 |  |  | Треугольники |  |
| 12 |  |  | Первый признак равенства треугольников |  |
| 13 |  |  | Первый признак равенства треугольников |  |
| 14 |  |  | Перпендикуляр к прямой |  |
| 15 |  |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника |  |
| 16 |  |  | Свойства равнобедренного треугольника |  |
| 17 |  |  | Второй признак равенства треугольников |  |
| 18 |  |  | Второй признак равенства треугольников |  |
| 19 |  |  | Третий признак равенства треугольников |  |
| 20 |  |  | Третий признак равенства треугольников. Контрольный срез "Признаки равенства треугольников" |  |
| 21 |  |  | Окружность |  |
| 22 |  |  | Построение циркулем и линейкой. |  |
| 23 |  |  | Задачи на построение. |  |
| 24 |  |  | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников |  |
| 25 |  |  | Решение задач на применение второго признака равенства треугольников |  |
| 26 |  |  | Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник» |  |
| 27 |  |  | Контрольная работа №2 по теме: « Треугольники» |  |
| 28 |  |  | Определение параллельных прямых |  |
| 29 |  |  | Признаки параллельности двух прямых |  |
| 30 |  |  | Признаки параллельности двух прямых |  |
| 31 |  |  | Практические способы построения параллельных прямых. Контрольный срез "Признаки параллельности двух прямых" |  |
| 32 |  |  | Об аксиомах геометрии |  |
| 33 |  |  | Аксиома параллельных прямых |  |
| 34 |  |  | Аксиома параллельных прямых |  |
| 35 |  |  | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей |  |
| 36 |  |  | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей |  |
| 37 |  |  | Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых». |  |
| 38 |  |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые». |  |
| 39 |  |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые». |  |
| 40 |  |  | Контрольная работа №3 по теме : «Параллельные прямые». |  |
| 41 |  |  | Теорема о сумме углов треугольника |  |
| 42 |  |  | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники |  |
| 43 |  |  | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника |  |
| 44 |  |  | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника |  |
| 45 |  |  | Неравенство треугольника |  |
| 46 |  |  | Контрольная работа №4 по теме : Соотношения между сторонами и углами треугольника». |  |
| 47 |  |  | Некоторые свойства прямоугольных треугольников |  |
| 48 |  |  | Некоторые свойства прямоугольных треугольников |  |
| 49 |  |  | Признаки равенства прямоугольных треугольников |  |
| 50 |  |  | Признаки равенства прямоугольных треугольников |  |
| 51 |  |  | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми |  |
| 52 |  |  | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Контрольный срез "Признаки равенства прямоугольных треугольников" |  |
| 53 |  |  | Построение треугольника по трём элементам |  |
| 54 |  |  | Построение треугольника по трём элементам |  |
| 55 |  |  | Решение задач по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника" |  |
| 56 |  |  | Решение задач по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника" |  |
| 57 |  |  | Решение задач по теме "Прямоугольные треугодьники». |  |
| 58 |  |  | Контрольная работа №5 по теме : Соотношения между сторонами и углами треугольника». |  |
| 59 |  |  | Повторение по теме «Начальные геометрические сведения» |  |
| 60 |  |  | Повторение по теме «Треугольники» |  |
| 61 |  |  | Повторение по теме «Треугольники» |  |
| 62 |  |  | Повторение по теме «Треугольники» |  |
| 63 |  |  | Повторение по теме «Параллельные прямые» |  |
| 64 |  |  | Повторение по теме «Параллельные прямые» |  |
| 65 |  |  | Повторение по теме «Параллельные прямые» |  |
| 66 |  |  | Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника" |  |
| 67 |  |  | Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника " |  |
| 68 |  |  | Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника" |  |