**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**БРЯНСКОЙ ГОРОДСКОЙ АДМИНИСТРАЦИИ**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 19» г. Брянска**

**(МБОУ «СОШ № 19» г. Брянска)**

**Ул. Ново-Советская, 48, г. Брянск, 241016, тел: 52-48-41, е-mail:sch19@bk.ru**

**ОКПО 22350077; ОГРН 1023201064512; ИНН 3232014930; КПП 325701001**

**Рассмотрено Согласовано Утверждено**

МО учителей Заместитель директора по УВР приказом директора

физико-математического цикла МБОУ «СОШ №19» г. Брянска МБОУ «СОШ № 19» г.Брянска

Протокол № 1 от «28» августа 2018 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Т.В.Никишонкова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Н. В. Попченко

Руководитель МО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / О.И.Кузнецова «30» августа 2018 г. от «30» августа 2018 г. № 289- О

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету **«Геометрия»**

**7 класс**

Составитель: Годлевская Людмила Геннадьевна.

учитель математики

первой категории

**2018 - 2019 учебный год**

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена в соответствии с

нормативно-правовыми документами, обеспечивающими реализацию программы:

1. Федеральный  закон  от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
3. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5 – 9 классы: М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения)
4. Программы образовательных учреждений. Геометрия 7-9, составитель Т.А. Бурмистрова (Просвещение, 2011)
5. Учебный план МБОУ «СОШ №19» г. Брянска

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического ком­плекта:

1.Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. Учреждений. Л.С. Атанасян и др. — М.: Просвещение, 2017.

2.Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразователь­ных учреждений. Л.С. Атанасян и др. — М.: Просвещение, 2017.

3.Зив Б.Г., Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. М.:Просвещение, 2016.

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания обучающихся Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объек­том являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и ис­пользования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечива­ет изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естествен­но-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении гео­метрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения ма­тематической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способ­ствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, актив­ности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответ­ственность, трудолюбие, дисциплину, критичность мышления) и умение аргументиро­ванно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоя­тельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и си­стематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех эта­пах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — пла­нирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, акку­ратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в гео­метрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуи­цию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их примене­нию. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно- теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое вос­питание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обо­гащает и развивает их пространственные представления.

В рабочей программе также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с примерными программами начального общего образования.

Цели обучения геометрии:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления,элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи обучения:

* систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
* формирование пространственных представлений;
* развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах;
* овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации обязательному изучению геометрии на этапе основного общего образования в 7 классе отводится 70 часов из расчета 2 часа в неделю, 5ч - контрольные работы, 1ч -итоговая контрольная работа.

Основной формой организации образовательного процесса является урок с использованием технологий разноуровневого и дифференцированного обучений и ИКТ. Используются различные формы уроков: уроки – лекции, уроки – практикумы, комбинированные уроки, урок – игра, уроки – решения задач, уроки – тесты, уроки – зачёты, урок – контрольная работа проводится на двух уровнях.

 Виды контроля – текущий, тематический, итоговый.  Формы контроля – самостоятельные работы, математические диктанты, тесты, теоретические зачёты, контрольные работы.Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, зачетов, контрольных и самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – 2018-2019 учебный год

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего об­разования:

**Личностные:**

* ответственного отношения к учению, готовности и спо­собности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирования коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад­шими в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;
* умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания;
* креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
* умения контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности;
* формирования способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений;

**Метапредметные:**

* способности самостоятельно планировать альтернатив­ные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные

способы решения учебных и познавательных задач;

* умения осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;
* способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и

собственные возможности её решения;

* умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
* умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и

познавательных задач;

* развития способности организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять

цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы;

* умения работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* формирования учебной и общепользовательской компе­тентности в области использования информационно-комму­никационных технологий (ИКТ-компетентностей); первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
* развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умения 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;
* умения понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции,
* интерпретации, аргументации;
* умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
* понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным ал­горитмом;
* умения самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем;
* способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**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;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей);
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, правила симметрии;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**Содержание учебного предмета**

**1. Начальные геометрические сведения (13 час.)**

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигу­ры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свой­ства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель — систематизировать знания учащих­ся об основных свойствах простейших геометрических фигур, ввести понятие равенства фигур.

Основное внимание в учебном материале этой темы уде­ляется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствам измерения отрезков и углов, что находит свое отражение в заданной системе упраж­нений.

Изучение данной темы должно также решать задачу введе­ния терминологии, развития навыков изображения планимет­рических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач. Решение задач данной темы следует использовать для постепенного формирования у учащихся навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач, первоначально проговаривая их в ходе решения устных задач.

**2. Треугольники (17 час.)**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпен­дикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треуголь­ника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у учащихся умения доказывать равенство тре­угольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядно­сти, решению задач по готовым чертежам.

**3. Параллельные прямые (12 час.)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных пря­мых.

Знания признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Отсюда следует необходимость уделить значительное внимание фор­мированию умений доказывать параллельность прямых с исполь­зованием соответствующих признаков, находить равные утлы при параллельных прямых и секущей.

**4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 час.)**

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на пост­роение.

Основная цель — расширить знания учащихся о тре­угольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших тео­рем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позво­ляет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоуголь­ных треугольников.

При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о парал­лельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, все время на­ходится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

При решении задач на построение в VII классе рекомендует­ся ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно про­водить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

**5. Повторение. Решение задач. (10 час.)**

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата проведения урока** | | **Тема урока** | |
| **план** | **факт** |
| **Тема 1. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ (13 ч.)** | | | | |
| **1** | 03.09. | 03.09. | Вводный инструктаж по охране труда и ТБ в кабинете.  Знакомство с предметом «геометрия». | |
| **2** | 04.09. | 04.09. | Прямая и отрезок. | |
| **3** | 10.09. | 10.09. | Луч и угол. | |
| **4** | 11.09. | 11.09. | Сравнение отрезков и углов. | |
| **5** | 17.09. | 15.09. | Измерение отрезков. | |
| **6** | 18.09. | 18.09. | Решение задач на тему «Измерение отрезков». | |
| **7** | 24.09. | 24.09. | Измерение углов. | |
| **8** | 25.09. | 25.09. | Решение задач на тему «Измерение углов». | |
| **9** |  |  | Смежные и вертикальные углы. | |
| **10** |  |  | Решение задач на тему «Смежные и вертикальные углы» | |
| **11** |  |  | Перпендикулярные прямые. | |
| **12** |  |  | Обобщающий урок по теме « Начальные геометрические сведения» | |
| **13** |  |  | **Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»** | |
| **Тема 2. ТРЕУГОЛЬНИКИ (17 ч.)** | | | | |
| **14** |  |  | Работа над ошибками.  Треугольник. | |
| **15** |  |  | Первый признак равенства треугольников. | |
| **16** |  |  | Решение задач на тему «Первый признак равенства треугольников» | |
| **17** |  |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | |
| **18** |  |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | |
| **19** |  |  | Свойства равнобедренного треугольника. | |
| **20** |  |  | Решение задач на тему «Свойства равнобедренного треугольника». | |
| **21** |  |  | Второй признак равенства треугольников. | |
| **22** |  |  | Решение задач на тему «Второй признак равенства треугольников» | |
| **23** |  |  | Третий признаки равенства треугольников. | |
| **24** |  |  | Решение задач на тему «Третий признак равенства треугольников» | |
| **25** |  |  | Окружность. | |
| **26** |  |  | Построения циркулем и линейкой. | |
| **27** |  |  | Примеры задач на построение. | |
| **28** |  |  | Задачи на построение. | |
| **29** |  |  | Решение задач по теме «Треугольники» | |
| **30** |  |  | **Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники. Признаки равенства треугольников»** | |
| **Тема 3. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ (12 ч.)** | | | | |
| **31** |  |  | Признаки параллельности двух прямых. | |
| **32** |  |  | Признаки параллельности двух прямых. | |
| **33** |  |  | Решение задач на тему «Признаки параллельности двух прямых» | |
| **34** |  |  | Решение задач на признаки параллельности двух прямых. | |
| **35** |  |  | Решение задач на признаки параллельности двух прямых. | |
| **36** |  |  | Аксиома параллельных прямых. | |
| **37** |  |  | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | |
| **38** |  |  | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | |
| **39** |  |  | Решение задач на применение теорем об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | |
| **40** |  |  | Решение задач на применение теорем об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | |
| **41** |  |  | Решение задач на признаки и свойства параллельных прямых. | |
| **42** |  |  | **Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»** | |
| **Тема 4. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА (18 ч.)** | | | | |
| **43** |  |  | Сумма углов треугольника. | |
| **44** |  |  | Решение задач на тему «Сумма углов треугольника». | |
| **45** |  |  | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. | |
| **46** |  |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | |
| **47** |  |  | Неравенство треугольника. | |
| **48** |  |  | Решение задач на тему « Соотношения между сторонами и углами треугольника» | |
| **49** |  |  | | **Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника**» |
| **50** |  |  | | Некоторые свойства прямоугольных треугольников |
| **51** |  |  | | Решение задач на тему «Свойства прямоугольных треугольников» |
| **52** |  |  | | Признаки равенства прямоугольных треугольников. |
| **53** |  |  | | Признаки равенства прямоугольных треугольников. |
| **54** |  |  | | Решение задач на признаки равенства прямоугольных треугольников. |
| **55** |  |  | | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. |
| **56** |  |  | | Построение треугольника по трем элементам. |
| **57** |  |  | | Построение треугольника по трем элементам. |
| **58** |  |  | | Решение задач на построение треугольников. |
| **59** |  |  | | Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника» |
| **60** |  |  | | **Контрольная работа № 5 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Задачи на построение»** |
| **Повторение. Решение задач (10 ч.)** | | | | |
| **61** |  |  | | Решение задач по теме «Треугольники» |
| **62** |  |  | | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» |
| **63** |  |  | | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники» |
| **64** |  |  | | Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника» |
| **65** |  |  | | Подготовка к итоговой контрольной работе. |
| **66** |  |  | | **Итоговая контрольная работа** |
| 67 |  |  | | Анализ итоговой контрольной работы |
| 68 |  |  | | Решение заданий ОГЭ. |
| 69 |  |  | | Решение заданий ОГЭ. |
| 70 |  |  | | Резерв. |