Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с. Бабстово»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_ О, А. Сахаровская  подпись ФИО  Протокол №  от « » 2020 г. | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_ Г.Ф. Чернявская  подпись ФИО  Протокол №  от « » 2020 г. | «Утверждено»  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.В. Фирсова  подпись ФИО  Приказ №  от « » 2020 г. |
| Рабочая программа  по предмету «Геометрия»    8 класс  Учитель: Жевлакова Елена Игоревна  2020 -2021 учебный год | | |

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений, допущенной Департаментом общего среднего образования Российской Федерации , автор Бурмистрова Т.А. , издательство М., Просвещение, 2011год,. Учебник «Геометрия» 7-9 классы. Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф, Бутузов, и др. Москва. Просвещение. 2015 . Рабочая программа рассчитана на 70 часов, с графиком работы общеобразовательного учреждения произведена корректировка в соответствии со следующей таблицей:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Тема | Номер урока в КТП | По программе | По факту |
| 1 | Площадь | Площадь прямоугольника | 15,16 | 2 | 1 |
| 2 | Подобие треугольников | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | 35, 36 | 2 | 1 |
| 3 | Окружность | Окружность. Решение задач | 63 | 1 | 1 |
| Решение задач по теме "Окружность" | 64 | 1 |
| **Итого коррекции** | | | | | **3 часа** |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

**1) *в направлении личностного развития:***

* 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;

**2)  *в метапредметном направлении:***

*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;

**3)  *в предметном направлении:***

* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* 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;
* овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Глава 5.** **Четырехугольники (14 часов)**

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

**Цель:** изучить наиболее важные виды четы­рехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квад­рат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осе­вой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому, полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразо­вание плоскости, а как свойства геометрических фигур, в част­ности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как дви­жений плоскости состоится в 9 классе.

**Глава 6.** **Площадь (14 часов)**

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

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычисле­нии площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из глав­ных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квад­рата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об от­ношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство призна­ков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

**Глава** **7. Подобные треугольники (20 часов)**

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

**Цель:** ввести понятие подобных треугольни­ков; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометриче­ского аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорцио­нальность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Глава 8. Окружность (17 часов)**

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

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя заме­чательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треуголь­ник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного че­тырехугольника.

**9. Повторение (5 часов)**

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

**Календарно-тематическое планирование по геометрии**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Дата | Примечание |
| **Четырехугольники (14 ч)** | | | |
| 1 | Многоугольники |  |  |
| 2 | Многоугольники. Решение задач. Самостоятельная работа |  |  |
| 3 | Параллелограмм |  |  |
| 4 | Признаки параллелограмма |  |  |
| 5 | Решение задач по теме "Параллелограмм" |  |  |
| 6 | Трапеция |  |  |
| 7 | **Входная контрольная работа** |  |  |
| 8 | Теорема Фалеса. Задачи на построение |  |  |
| 9 | Прямоугольник |  |  |
| 10 | Ромб. Квадрат |  |  |
| 11 | Решение задач по теме "Прямоугольник. Ромб. Квадрат". Самостоятельная работа |  |  |
| 12 | Осевая и центральная симметрии |  |  |
| 13 | Решение задач по теме "Четырехугольники" |  |  |
| 14 | **Контрольная работа по теме "Четырехугольники"** |  |  |
| **Площадь (14 ч)** | | | |
| 15 | Площадь прямоугольника |  |  |
| 16 | Площадь прямоугольника |  |  |
| 17 | Площадь параллелограмма |  |  |
| 18 | Площадь треугольника |  |  |
| 19 | Решение задач на нахождение площади треугольника |  |  |
| 20 | Площадь трапеции |  |  |
| 21 | Решение задач на вычисление площадей фигур |  |  |
| 22 | Разные задачи на нахождение площади |  |  |
| 23 | Теорема Пифагора |  |  |
| 24 | Теорема, обратная теореме Пифагора |  |  |
| 25 | Решение задач по теме "Теорема Пифагора" |  |  |
| 26 | Решение задач по теме "Площадь" |  |  |
| 27 | Задачи на вычисление площадей фигур |  |  |
| 28 | **Контрольная работа по теме "Площадь"** |  |  |
| **Подобие треугольников (20 ч)** | | | |
| 29 | Определение подобных треугольников |  |  |
| 30 | Отношение площадей подобных треугольников |  |  |
| 31 | Первый признак подобия треугольников |  |  |
| 32 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников |  |  |
| 33 | Второй и третий признак подобия треугольников. Самостоятельная работа |  |  |
| 34 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников |  |  |
| 35 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников |  |  |
| 36 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников |  |  |
| 37 | **Контрольная работа по теме "Признаки подобия треугольников"** |  |  |
| 38 | Средняя линия треугольника |  |  |
| 39 | Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника |  |  |
| 40 | Пропорциональные отрезки |  |  |
| 41 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике |  |  |
| 42 | Измерительные приборы на местности |  |  |
| 43 | Задачи на построение методом подобия |  |  |
| 44 | Решение задач на посторенние методом подобных треугольников. Самостоятельная работа |  |  |
| 45 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника |  |  |
| 46 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300 , 450 , 600 |  |  |
| 47 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника |  |  |
| 48 | **Контрольная работа по теме "Подобные треугольники"** |  |  |
| **Окружность ( 17 ч)** | | | |
| 49 | Взаимное расположение прямой и окружности |  |  |
| 50 | Касательная к окружности |  |  |
| 51 | Касательная к окружности. Решение задач |  |  |
| 52 | Градусная мера дуги окружности |  |  |
| 53 | Теорема о вписанном угле |  |  |
| 54 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Самостоятельная работа |  |  |
| 55 | Решение задач по теме "Центральные и вписанные углы" |  |  |
| 56 | Свойство биссектрисы угла |  |  |
| 57 | Серединный перпендикуляр |  |  |
| 58 | Теорема о точке пересечения высот треугольника |  |  |
| 59 | Вписанная окружность |  |  |
| 60 | Свойство описанного четырехугольника. Самостоятельная работа |  |  |
| 61 | Описанная окружность |  |  |
| 62 | Свойство вписанного четырехугольника |  |  |
| 63 | Окружность. Решение задач |  |  |
| 64 | Решение задач по теме "Окружность" |  |  |
| 65 | **Промежуточная аттестация за курс 8 класса. Контрольная работа** |  |  |
| **Повторение (5 ч)** | | | |
| 66 | Повторение по темам "Четырехугольники и площадь" |  |  |
| 67 | Повторение по темам "Подобные треугольник и окружность" |  |  |
| 68 | **Итоговая контрольная работа** |  |  |
| 69 | Анализ итоговой контрольной работы |  |  |
| 70 | Задачи на построение |  |  |

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений, допущенной Департаментом общего среднего образования Российской Федерации , автор Бурмистрова Т.А. , издательство М., Просвещение, 2011год,. Учебник «Геометрия» 7-9 классы. Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф, Бутузов, и др. Москва. Просвещение. 2015 . Рабочая программа рассчитана на 70 часов, но в связи с выпадением праздничного дня, будет произведена корректировка на 1 час.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Тема | Количество часов по плану | Количество часов по факту |
| 1 | Повторение | Повторение. Параллельные прямые | 2 | 1 |
| **Итого коррекции** | | | | **1 час** |