1. **Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Обуховская средняя общеобразовательная школа Азовского района**
2. 346742 Ростовская область Азовский район
3. хутор Обуховка улица Степная 2 «А».
4. Тел./факс (8-863-42) 3-86-24, e-mail: obuhovskayasosh\_@mail.ru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО: | РАССМОТРЕННО: | «УТВЕРЖДАЮ» |
| зам. директора по УВР | на заседании ШМО | директор МБОУ Обуховская СОШ |
|  | естественно-математического цикла | Азовского района |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_(Сухарева Н.Д.) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Парфенов А.А.)Протокол № от  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Иваненкова Н.А.)Приказ № от  |

**Рабочая программа учебного курса**

**геометрия**

**7 класс**

**основное общее образование**

**Саинчук Елена Александровна**

х. Обуховка, Азовский район

2022г.

1.Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по геометрии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования по предмету.

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

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. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного 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, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано 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 её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки четкого, 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 четкие 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.

Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту для образовательных учреждений Российской Федерации рабочая программа 7 класса рассчитана на 70 часов, 2 часа в неделю.

2. Планируемые результаты

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 в 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:

умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

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;

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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

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 об универсальном языке науки и техники, о 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 её 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;

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.

Предметные:

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;

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, развития пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

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;

умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из сложных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

3. Содержание программы учебного курса – геометрия 7 класс

Раздел 1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами

Раздел 2. Треугольники (18 часов)

Объяснить, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.

Раздел 3. Параллельные прямые (11 часов)

Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного: формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми

Раздел 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (21час)

Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30°, признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи.

Раздел 5. Повторение (8 часов)

Повторить и обобщить изученный материал. Отработать навыки чтения и решения геометрических задач, повторить изученные теоремы, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

4. Календарно-тематическое планирование – геометрия 7 класс, 2022 – 2023 учебный год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела количество часов | №часа | Тема урока | Календарные сроки |
| План | Факт |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Начальные геометрические сведения (10 часов) | 1./1 | Прямая и отрезок | 01.09 |  |
| 2./2 | Луч и угол | 02.09 |  |
| 3./3 | Сравнение отрезков и углов | 08.09 |  |
| 4./4 | Измерение отрезков | 09.09 |  |
| 5./5 | Решение задач по теме «Измерение отрезков» | 15.09 |  |
| 6./6 | Измерение углов | 16.09 |  |
| 7./7 | Смежные и вертикальные углы | 22.09 |  |
| 8./8 | Перпендикулярные прямые | 23.09 |  |
| 9./9 | Решение задач | 29.09 |  |
| 10./10 | Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения» | 30.09 |  |
| 2. | Треугольники (18 часов) | 1./11 | Треугольник | 06.10 |  |
| 2./12 | Первый признак равенства треугольников | 07.10 |  |
| 3./13 | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников | 13.10 |  |
| 4./14 | Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 14.10 |  |
| 5./15 | Свойства равнобедренного треугольника | 20.10 |  |
| 6./16 | Решение задач | 21.10 |  |
| 7./17 | Второй признак равенства треугольников | 27.10 |  |
| 8./18 | Второй признак равенства треугольников | 28.10 |  |
| **Итого за I четверть проведено 18 уроков** |  |  |
| 9./19 | Третий признак равенства треугольников | 10.11 |  |
| 10./20 | Решение задач | 11.11 |  |
| 11./21 | Задачи на построение. Окружность | 17.11 |  |
| 12./22 | Задачи на построение. Деление отрезка пополам. Построение угла равного данному | 18.11 |  |
| 13./23 | Задачи на построение. Построение биссектрисы угла | 24.11 |  |
| 14./24 | Решение задач по теме «Треугольники» | 25.11 |  |
| 15./25 | Решение задач на построение | 01.12 |  |
| 16./26 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 02.12 |  |
| 17./27 | Контрольная работа №2 по теме «Треугольники» | 08.12 |  |
| 18./28 | Работа над ошибками | 09.12 |  |
| 3. | Параллельные прямые (11 часов) | 1./29 | Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых | 15.12 |  |
| 2./30 | Признаки параллельности двух прямых | 16.12 |  |
| 3./31 | Решение задач на применение признаков параллельности прямых | 22.12 |  |
| 4./32 | Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельности прямых | 23.12 |  |
| 5./33 | Свойства параллельных прямых | 29.12 |  |
| 6./34 | Свойства параллельных прямых. Решение задач | 30.12 |  |
| **Итого за II четверть проведено 16 уроков** |  |  |
| 7./35 | Решение задач по теме « Параллельность прямых» | 12.01 |  |
| 8./36 | Решение задач на свойства параллельных прямых | 13.01 |  |
| 9./37 | Решение задач | 19.01 |  |
| 10./38 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 20.01 |  |
| 11./39 | Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые» | 26.01 |  |
| 4. | Соотношение между сторонами и углами(20 часов) | 1./40 | Сумма углов треугольника | 27.01 |  |
| 2./41 | Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника | 02.02 |  |
| 3./42 | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника | 03.02 |  |
| 4./43 | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач. | 09.02 |  |
| 5./44 | Неравенство треугольника | 10.02 |  |
| 6./45 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 16.02 |  |
| 7./46 | Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | 17.02 |  |
| 8./47 | Прямоугольные треугольники | 02.03 |  |
| 9./48 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | 03.03 |  |
| 10./49 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач | 09.03 |  |
| 11./50 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 10.03 |  |
| 12./51 | Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник» | 16.03 |  |
| 13./52 | Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник» | 17.03 |  |
| **Итого за III четверть проведено 18 уроков** |  |  |
| 13./53 | Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник» | 30.03 |  |
| 14./54 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | 31.03 |  |
| 15./55 | Построение треугольника по трем элементам | 06.04 |  |
| 16./56 | Решение задач. Задачи на построение | 07.04 |  |
| 17./57 | Решение задач. Задачи на построение | 13.04 |  |
| 18./58 | Решение задач. Задачи на построение | 14.04 |  |
| 19./59 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 20.04 |  |
| 20./60 | Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника.» | 21.04 |  |
| 5. | Повторение (7 часов) | 1./61 | Начальные геометрические сведения | 27.04 |  |
| 2./62 | Признаки равенства треугольников | 28.04 |  |
| 3./63 | Равнобедренный треугольник | 04.05 |  |
| 4./64 | Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник | 05.05 |  |
| 5./65 | Итоговая контрольная работа за курс 7 класса | 11.05 |  |
| 6./66 | Параллельные прямые | 12.05 |  |
|  |  | 7./67 | Решение задач | 18.05 |  |
|  |  | 8./68 | Решение задач | 19.05 |  |
|  |  | 9./69 | Подведение итогов за учебный год | 25.05 |  |
|  |  | Итого за четвертую четверть проведено 18 уроков |
|  |  | Итого за 2022 – 2023 учебный год проведено 69 уроков |