муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Яныльская средняя школа имени Р.М. Зарипова»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласована  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Заместитель директора  по учебной работе  Мулюкова Л.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | Утверждена приказом  №65 от 27.08.2022  Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Шакиров Р.Р.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Принята на заседании педагогического совета  Протокол №1 от 27.08.2022 |  | Рассмотрена на заседании ШМО учителей естественно-научного цикла  Протокол №1 от 27.08.2022  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Руководитель ШМО  Ибрагимова Э.А. |

Рабочая программа

по учебному предмету «Геометрия» для 7 класса

Базовый уровень

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Ибрагимова Эльвира Адхамовна,  учитель математики  высшей квалификационной категории |
|  |  |  |

2022 год

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**Предметные результаты:**

**Геометрические фигуры**

• Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

• извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;

• применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

• решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

• использовать свойства геометрических фигур для решения типовых

задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

**Отношения**

• Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

• использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

**Измерения и вычисления**

• Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

• применять формулы периметра.

**Геометрические построения**

• Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

• выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

**История математики**

• Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

• знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;

• понимать роль математики в развитии России.

**Содержание учебного предмета**

**Начальные геометрические сведения**

Возникновение геометрии из практики. Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и её свойства, виды углов. Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности. Луч, угол. Понятие величины. Равенство в геометрии. Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. *Деление отрезка в данном отношении.* Длина. Измерение длины. Расстояние между точками. Длина отрезка. Единицы измерения длины. Измерительные инструменты. Измерение углов. Величина угла. Градусная мера угла. Прямой угол. Измерение углов на местности. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности. Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей.

**Треугольники**

Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. *Свойства и признаки перпендикулярности.* Треугольники. Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников. Первый признак равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Окружность. Круг. Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. Построения циркулем и линейкой. Примеры задач на построение. *Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному.*

**Параллельные прямые**

Определение параллельных прямых. Признаки и свойства параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Об аксиомах геометрии. *Аксиома параллельности Евклида.* *«Начала» Евклида*. Аксиома параллельных прямых. *История пятого постулата.* *Н.И.Лобачевский*. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Углы соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых.

**Соотношения между сторонами и углами треугольников**

Теорема о сумме углов треугольника. Внешние углы треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Уголковой отражатель. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между точками. Расстояние между параллельными прямыми. *Расстояние между фигурами.*  *Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.*

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Изучаемый раздел,  тема урока | Календарные сроки | | Примечание |
| Планируемые сроки | Фактические сроки |
| **Начальные геометрические сведения (12 часов)** | | | | |
| 1 | Возникновение геометрии из практики.Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость. | 03.09 |  |  |
| 2 | Провешивание прямой на местности. Луч, угол. | 06.09 |  |  |
| 3 | Понятие величины. Равенство в геометрии. Равенство геометрических фигур. .Понятие равенства геометрических фигур Сравнение отрезков и углов. Биссектриса угла. | 10.09 |  |  |
| 4 | Отрезок. Длина отрезка. Единицы измерения. Измерительные инструменты. *Деление отрезка в данном отношении.* | 13.09 |  |  |
| 5 | Решение задач по теме «Измерение отрезков» | 17.09 |  |  |
| 6 | Градусная мера угла. Прямой угол. Острые и тупые углы. | 20.09 |  |  |
| 7 | Измерение углов на местности | 24.09 |  |  |
| 8 | Смежные и вертикальные углы, их свойства | 27.09 |  |  |
| 9 | Перпендикулярные прямые. | 01.10 |  |  |
| 10 | Построение прямых углов на местности. Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. | 04.10 |  |  |
| 11 | Решение задач | 08.10 |  |  |
| 12 | Контрольная работа №1 « Начальные геометрические сведения» | 11.10 |  |  |
| **Треугольники (17 часов)** | | | | |
| 13 | Работа над ошибками. Треугольники. Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников. | 15.10 |  |  |
| 14 | Первый признак равенства треугольников. | 18.10 |  |  |
| 15 | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников | 22.10 |  |  |
| 16 | Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. *Свойства и признаки перпендикулярности.* Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 25.10 |  |  |
| 17 | Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. | 08.11 |  |  |
| 18 | Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник» | 12.11 |  |  |
| 19 | Второй признак равенства треугольников | 15.11 |  |  |
| 20 | Решение задач на применение второго признака равенства треугольников | 19.11 |  |  |
| 21 | Третий признак равенства треугольников. | 22.11 |  |  |
| 22 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников. | 26.11 |  |  |
| 23 | Окружность. Круг. | 29.11 |  |  |
| 24 | Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. Построения циркулем и линейкой. | 03.12 |  |  |
| 25 | Задачи на построение с помощью циркуля и линейки. | 06.12 |  |  |
| 26 | Примеры задач на построение. *Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному.* | 10.12 |  |  |
| 27 | Решение задач по теме «Треугольники» | 13.12 |  |  |
| 28 | Решение задач по теме «Треугольники» | 17.12 |  |  |
| 29 | Контрольная работа №2 «Треугольники» | 20.12 |  |  |
| **Параллельные прямые (16 часов)** | | | | |
| 30 | Работа над ошибками. Определение параллельных прямых. | 24.12 |  |  |
| 31 | Параллельные и пересекающиеся прямы. Признаки параллельности двух прямых. | 27.12 |  |  |
| 32 | Признаки параллельности двух прямых. | 10.01 |  |  |
| 33 | Практические способы построения параллельных прямых. Решение задач | 14.01 |  |  |
| 34 | Об аксиомах геометрии. *«Начала» Евклида*. Аксиома параллельных прямых. *Аксиома параллельности Евклида.Н.И.Лобачевский. История пятого постулата.* | 17.01 |  |  |
| 35 | Свойства параллельных прямых | 21.01 |  |  |
| 36 | Свойства параллельных прямых | 24.01 |  |  |
| 37 | Свойства параллельных прямых | 28.01 |  |  |
| 38 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | 31.01 |  |  |
| 39 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | 04.02 |  |  |
| 40 | Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. | 07.02 |  |  |
| 41 | Углы с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами | 11.02 |  |  |
| 42 | Углы с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами | 14.02 |  |  |
| 43 | Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. | 18.02 |  |  |
| 44 | Решение задач по теме «Параллельные прямые». | 21.02 |  |  |
| 45 | Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые» | 25.02 |  |  |
| **Соотношения между сторонами и углами треугольников (20 часов)** | | | | |
| 46 | Работа над ошибками. Теорема о сумме углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. | 28.02 |  |  |
| 47 | Прямоугольные, остроугольные, и тупоугольные треугольники. | 04.03 |  |  |
| 48 | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника | 07.03 |  |  |
| 49 | Зависимость между величинам сторон и углов треугольника. | 11.03 |  |  |
| 50 | Неравенство треугольника | 14.03 |  |  |
| 51 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 18.03 |  |  |
| 52 | Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника.» | 21.03 |  |  |
| 53 | Работа над ошибками. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. | 04.04 |  |  |
| 54 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | 08.04 |  |  |
| 55 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач | 11.04 |  |  |
| 56 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 15.04 |  |  |
| 57 | Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник» | 18.04 |  |  |
| 58 | Уголковой отражатель. | 22.04 |  |  |
| 59 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между точками. Расстояние между параллельными прямыми. *Расстояние между фигурами.* | 25.04 |  |  |
| 60 | *Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.* | 29.04 |  |  |
| 61 | Решение задач. Задачи на построение | 02.05 |  |  |
| 62 | Решение задач. Задачи на построение | 06.05 |  |  |
| 63 | Решение задач. Задачи на построение | 09.05 |  |  |
| 64 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 13.05 |  |  |
| 65 | Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам.» | 16.05 |  |  |
| **Повторение (5 часов)** | | | | |
| 66 | Работа над ошибками. Повторение. Начальные геометрические сведения | 20.05 |  |  |
| 67 | Промежуточная аттестационная работа | 23.05 |  |  |
| 68 | Повторение. Треугольники | 27.05 |  |  |
| 69 | Работа над ошибками. Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 30.05 |  |  |
| 70 | Итоговый урок. | 30.05 |  |  |