

**I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные:**

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
* понимать роль математики в развитии России, характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей

**Метапредметные:**

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

 -формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;

* в повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

**Предметные:**

* Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, треугольники, окружность, круг;
* 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.
* равенство фигур, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.
* Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью
* инструментов для измерений длин и углов;
* применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях;
* изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;
* выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.
* используя изученные методы, проводить доказательство, давать опровержение; выбирать изученные методы и их комбинации для решения задач.

**II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ 7»**

**Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (13 час.)**

 Точки и прямые. Отрезок и его длина Луч. Угол. **(РВП) «Путешествие в музей геометрии».** Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

**Глава 2. Треугольники. (18 часов)**

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. **Урок-презентация.** Первый и второй признаки равенства треугольников Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы. **(РПВ)** **Беседа «А чему же нас учит геометрия»?**

**Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов)**

 Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. **(РПВ)** **Беседа «А бывают ли геометрические игры?».**

 Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

**Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов)**

 Геометрическое место точек. Окружность и круг. **Урок-мастерская.**  Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение.

 Метод геометрических мест точек в задачах на построение. **(РПВ)** **Беседа «Геометрия вокруг нас».**

**Обобщающее повторение (5 часов)**

 Фронтальное повторение материала 7 класса

**III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пара-графа** | **Тема параграфов** | **Количество часов** | **В том числе контр. работ** |
|  | **Глава I. Простейшие геометрические фигуры и их свойства** | **13 ч.** | **1** |
| **1** | Точки и прямые  | 2 |  |
| **2** | Отрезок и его длина | 3 |  |
| **3** | Луч. Угол. Измерение углов. **(РВП) «Путешествие в музей геометрии».** | 2 |  |
| **4** | Смежные и вертикальные углы. | 2 |  |
| **5** | Перпендикулярные прямые. | 1 |  |
| **6** | Аксиомы. | 1 |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
|  | **Контрольная работа № 1 " Простейшие геометрические фигуры и их свойства"** | 1 | **1** |
|  | **Глава II. Треугольники** | **18 ч.** | **1** |
| **7** | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. **Урок-презентация.** | 2 |  |
| **8** | Первый и второй признаки равенства треугольников. | 5 |  |
| **9** | Равнобедренный треугольник и его свойства. | 4 |  |
| **10** | Признаки равнобедренного треугольника. | 2 |  |
| **11** | Третий признак равенства треугольников. | 2 |  |
| **12** | Теоремы. **(РПВ)** **Беседа «А чему же нас учит геометрия»?**  | 1 |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
|  | **Контрольная работа № 2 " Треугольники"** | 1 |  |
|  | **Глава III. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника** | **16 ч.** | **1** |
| **13** | Параллельные прямые. | 1 |  |
| **14** | Признак параллельности двух прямых | 2 |  |
| **15** | Свойства параллельных прямых. **(РПВ)** **Беседа «А бывают ли геометрические игры?».** | 3 |  |
| **16** | Сумма углов треугольника. | 4 |  |
| **17** | Прямоугольный треугольник. | 2 |  |
| **18** | Свойства прямоугольного треугольника. | 2 |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
|  | **Контрольная работа № 3 "Параллельные прямые. Сумма углов треугольника "** | 1 | 1 |
|  | **Глава IV. Окружность и круг. Геометрические построения.** | **16** | **1** |
| **19** | Геометрическое место точек. Окружность и круг. | 2 |  |
| **20** | Некоторые свойства окружности. Касательная и окружность. **Урок-мастерская.** | 3 |  |
| **21** | Описанные и вписанные окружности треугольника. | 3 |  |
| **22** | Задачи на построение. | 3 |  |
| **23** | Метод геометрических мест точек. в задачах на построение. | 3 |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
|  | **Контрольная работа № 4 "Окружность и круг. Геометрические построения "** | 1 | 1 |
|  | **Повторение курса геометрии за курс 7 класса** | **3** | **1** |
|  | Повторение и систематизация учебного материала курса геометрии 7 класса.**(РПВ)** **Беседа «Геометрия вокруг нас».** | 2 |  |
|  | **Итоговая контрольная работа № 5** | **1** | **1** |
|  | **Итого** | **68** | **5** |

**Приложение**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Дата** | **Элементы содержания урока** |
| **План** | **Факт** |
| **1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (13 час.)** |
|  | Точки и прямые 2 часа | 03.09.07.09. |  | Начальные понятия планиметрии. Геом. фигуры. Основное свойство прямой. Пересекающиеся прямые. |
|  |
|  | Отрезок и его длина 3 часа | 10.09. |  | Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, равные отрезки. |
|  | 14.09 |  |
|  | 17.09. |  |
|  | Луч и угол. | 21.09. |  | Луч, начало луча, угол, стороны угла, вершина угла, развернутый угол, равные углы, биссектриса угла |
|  | Измерение углов | 24.09. |  | гол, градусная мера угла, равные углы, прямой, острый, тупой угол. Основное свойство величины угла |
|  | Смежные углы | 28.09. |  | Определение и свойство смежных углов.  |
|  | Вертикальные углы | 01.10. |  | Определение и свойство вертикальных углов. |
|  | Перпендикулярныепрямые. | 05.10. |  | Перпендикулярные прямые. Расстояние от точки до прямой. Свойство прямой, перпендикулярной данной. Наклонная. |
|  | Аксиомы. | 08.10. |  | Аксиома. Основные свойства. |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 12.10. |  | Равные отрезки, единичный отрезок, основное св-во длины отрезка, «лежать между…».Определение и свойство смежных углов. Определение и свойство вертикальных углов. |
|  | **Контрольная работа №1** | **15.10.** |  |
| **Глава 2.**  |  |  |
|  | Равные треугольники. | 19.10. |  | Треугольник и его элементы, равные треугольники. Виды треугольников. Основное свойство равенства треугольников. Периметр. |
|  | Высота медиана, биссектриса треугольника | 22.10. |  | Определение медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Понятия перпендикуляра к прямой, теорема о перпендикуляре с доказательством. |
|  | Первый признак равенства треугольников  **2 четверть** | 26.10.. |  | Теорема, доказательство теоремы. Доказательство первого признака равенства треугольников.  |
|  | Первый признак равенстватреугольников | 09.11 |  | Формулировка и доказательство первого признака равенства треугольников. |
|  | Серединный перпендикуляр и его свойства. | 12.11. |  | Второй признак равенства треугольников с доказательством. |
|  | Второй признак равенства треугольников | 16.11 |  | Второй признак равенства треугольников с доказательством. |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников | 19.11. |  | Первый и второй признаки равенства треугольников с доказательством. |
|  | Первый и второй признаки равенства треугольников | 23.11 |  | Решение задач на первый и второй признаки равенства треугольников |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства | 26.11. |  | Свойства равнобедренного треугольника с доказательствами. |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства | 30.11 |  | Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка. |
|  | Равнобедренный треугольник и его свойства | 03.12. |  | Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка. |
|  | Признаки равнобедренного треугольника | 07.12. |  | Признаки р/б треугольника. Различие между теоремами о свойствах объекта и теоремами- признаками  |
|  | Признаки равнобедренного треугольника | 10.12. |  | Признаки равнобедренного треугольника. |
|  | Третий признак равенства треугольников | 14.12. |  | Третий признак равенства треугольников с доказательством. |
|  | Третий признак равенства треугольников | 17.12. |  | Свойство точек, равноудалённых от концов отрезка. |
|  | Теоремы | 21.12. |  | Теорема, условие и заключение теоремы, прямая и обратная теоремы, доказательство от противного; приём дополнительные построения |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 24.12. |  | Признаки равенства тр-ков. Признаки р/б треугольника. Понятия р/б тр-ка. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка.  |
|  | **Контрольная работа №2** | 28.12 |  | Признаки р/б тр-ка Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка. |
| **Глава III** | **Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.** |  |  |  |
|  | Параллельные прямые | 30.12. |  | Понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых |
|  | Признаки параллельности прямых | 14.01. |  |
|  | Признаки параллельности прямых | 18.01. |  |
|  | Свойства параллельных прямых | 21.01. |  |
|  | Свойства параллельных прямых | 25.01. |  | Доказательство свойств параллельных прямых и применение их для решения задач |
|  | Свойства параллельных прямых | 28.01. |  | Свойство параллельных прямых, Расстояние между параллельными прямыми |
|  | Сумма углов треугольника | 01.02. |  | Теорема о сумме углов треугольника. Св-во углов треугольника. Исследовательская работа. |
|  | Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника | 04.02. |  | Внешний угол треугольника. Свойство внешнего угла тр-ка. Доказательство теоремы (самост.) |
|  | Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника | 08.02. |  | Неравенство треугольника, соотношение между сторонами и углами треугольника и его свойство. |
|  | Суммауглов треугольника. | 11.02. |  | Теорема о сумме углов треугольника. Свойство углов треугольника. Внешний угол треугольника. Свойство внешнего угла треугольника. |
|  | Прямоугольный треугольник | 15.02. |  | Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоугольных треугольников.  |
|  | Прямоугольный треугольник | *18.02.* |  |
|  | Свойства прямоугольного треугольника | 22.02. |  | Признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами.  |
|  | Свойства прямоугольного треугольника | *25.02.* |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 01.03. |  | Теорема о сумме углов треугольника. Св-во углов треугольника. Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоугольных треугольников. |
|  | **Контрольная работа №3** | *04.03.* |  | Теорема о сумме углов треугольника. Св-во углов треугольника. Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоуг. тр-ков. |
|  | **Глава IV. Окружность и круг. Геометрические построения.** | **16ч.** |  |  |
|  | Геометрическое место точек. Окружность и круг | 11.03. |  | Геометрическое место точек. Свойство серединного перпендикуляра, св-во биссектрисы угла, окружность, радиус, хорда, диаметр, круг. |
|  | Геометрическое место точек. Окружность и круг | *15.03.* |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности | 18.03. |  | Свойства окружности, касательная к окружности и её свойство, признаки касательной к окружности. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности | 22.03. |  |
|  | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности**4 четверть**  | 25.03. |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольника | 05.04. |  | Понятие окружности, описанной около тр-ка и теорема о её свойстве; свойства серединных перпендикуляров сторон треугольника, окружность, вписанная в треугольник и теорема о её свойстве; свойство биссектрис углов треугольника. |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольника | 08.04. |  |
|  | Описанная и вписанная окружности треугольника | 12.04. |  |
|  | Задачи на построение | 15.04. |  | Правила построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение. |
|  | Задачи на построение | 19.04. |  |
|  | Задачи на построение | 22.04. |  | Практические работы на построение геометрических фигур |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 26.04 |  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение (ГМТ). |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 29.04. |  |
|  | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | 03.05 |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 06.05 |  | Практические работы на построение геометрических фигур |
|  | **Контрольная работа № 4** | **10.05** |  | Практические работы на построение геометрических фигур |
|  | "Начальные геометрические сведения»"Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник" | 13.05 |  | Теоретические основы изученной темы.Формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников |
|  | Повторение по теме "Параллельные прямые" | 17.05 |  | Признаки и свойства параллельных прямых.  |
|  | Повторение по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника" | 20.05 |  | Теорема о сумме углов треугольника и ее следствия; теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника; теорема о неравенстве треугольника.  |
|  | **Контрольная работа №5** | 24.05. |  | Основные понятия геометрии 7 класса |
|  | Заключительный урок по курсу 7 класса | 27.05. |  |  |

**Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»**

**Вариант 1**

 1. Точка *C* принадлежит отрезку *BD*. Найдите длину отрезка *BC*, если *BD* = 10,3 см,
 *CD* = 7,8 см.

 2 . Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, равен 94°. Найдите градусные меры остальных углов.

 3. Один из смежных углов на 48° меньше другого. Найдите эти углы.

 4. На рисунке 38 углы *AKB* и *DKC* равны, луч *KE* — биссектриса угла *AKD*. Докажите, что ∠*BKE* =∠*CKE*.

 5. Точки *A*, *B* и *C* лежат на одной прямой, *BC* = 48 см, отрезок *AB* в 7 раз меньше отрезка *AC*. Найдите отрезок *AB*.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»**

**Вариант 2**

1. Луч *OM* проходит между сторонами угла *AOB*, ∠*AOB* = 84°, ∠*AOM* = 35°. Найдите величину угла *BOM*.

2. Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, равен 118°. Найдите градусные меры остальных углов.

 3. Один из смежных углов на 34° больше другого. Найдите эти углы.

 4 . На рисунке 39 отрезки *AO* и *BO* равны, точка *O* — середина отрезка *CD*. Докажите, что *AC* = *BD*.

 5. Известно, что ∠*ABC* = 36°, угол *CBD* в 3 раза больше угла *ABD*. Найдите ∠*ABD*.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

** Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»**

**Вариант 3**

 1. Точка *F* принадлежит отрезку *AB*. Найдите длину отрезка *AF*, если *FB* = 5,4 см,
 *AB* = 8,3 см.

 2 . Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, равен 53°. Найдите градусные меры остальных углов.

 3. Один из смежных углов в 2 раза больше другого. Найдите эти углы.

 4. На рисунке 40 ∠*AOC* =∠*FOC*, ∠*BOC* = ∠*DOC*. Докажите, что ∠*AOB* =∠*FOD*.

 5. Точки *M*, *K* и *P* лежат на одной прямой, *MK* = 35 см, отрезок *MP* в 6 раз больше отрезка *KP*. Найдите отрезок *KP*.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»**

**Вариант 4**

 1. Луч *KF* проходит между сторонами угла *MKN*, ∠*MKN* = 128°, ∠*NKF* = 37°. Найдите величину угла *FKM*.

 2 . Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, равен 151°. Найдите градусные меры остальных углов.

 3. Один из смежных углов в 3 раза меньше другого. Найдите эти углы.

 4. На рисунке 41 отрезки *AD* и *BC* равны, точка *M* — середина отрезка *AB*. Докажите, что *DM* = *MC*.

 5. Известно, что ∠*COE* = 24°, угол *DOE* в 5 раз больше угла *COD*. Найдите ∠*COD*.