**Рекомендации**

**по выполнению самостоятельной работы по модулю 7.**

*\*Литература для самостоятельной работы:*

*1. Методика и технология обучения математике : лабораторный практикум : учебное пособие для студентов математических факультетов педагогических университетов / Н. Л. Стефанова [и др.] ; науч. ред. и авт. предисл. В. В. Орлов. – Москва : Дрофа, 2007. – 319 с.*

**Задание 1.**

* + - 1. Изучите лекцию 8 [1; стр. 108-127].
      2. Приведите различные виды определений планиметрических понятий.
      3. Сформулируйте определения основных видов четырёхугольников, изучаемых в планиметрии.
      4. Приведите возможную схему методики работы над понятием «Прямоугольный треугольник».

**Задание 2.**

1. Изучите лекцию 9 [1; стр. 128-143].

2. Приведите примеры аксиом, свойств, признаков, теорем и следствий из них в планиметрии.

3. Сформулируйте все признаки ромба (как общие для параллелограмма, так и специфические).

4. Приведите доказательство свойства средней линии треугольника. Продумайте и приведите возможные ошибки учащихся при его доказательстве.

**Задание 3.**

1. Изучите лекцию 12 [1; стр. 164-180].

2. Сформулируйте объективные особенности геометрических представлений.

3. Предложите методику выполнения рисунка к какой-либо планиметрической задаче.

4. Приведите примеры ошибок в восприятии планиметрических объектов учащимися.

**Задание 4.**

1. Изучите лекцию 22 [1; стр. 276-305].

2. Сформулируйте основные задачи изучения геометрического материала в 1 - 6 классах.

3. Охарактеризуйте цели обучения геометрическому материалу в 1- 6 классах.

4. Приведите примеры задач начальной школы на пропедевтику материала, связанного с нахождением площадей плоских фигур.

**Задание 5.**

1. Изучите лекцию 23 [1; стр. 306-324]

2. Сформулируйте особенности первых уроков планиметрии.

3. Приведите основные положения методики изучения равенства треугольников и равнобедренного треугольника.

4. Разработайте набор задач для закрепления понятия «равнобедренный треугольник».

**Задание 6.**

1. Изучите лекцию 25 [1; стр. 340-355].

2. Разработайте историческую справку о понятии «вектор».

3. Разработайте схему применения координатного метода для нахождения расстояний в задачах, связанных с прямоугольником.

4. Составьте глоссарий понятий, применяемый при изучении координат и векторов в школьном курсе планиметрии.