

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.