**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«САМАРСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕЖД ИМ. БАРТЕНЕВА В. В»**

**Методические рекомендации**

**к практическим работам учебной дисциплины**

**ОП.02 Техническая механика**

**Самара**

**Перечень практических занятий:**

1. Практическое занятие № 1:

«Связи и их реакции» (семинар) – 2 ч.

2. Практическое занятие № 2:

«Плоская система сил» (семинар) – 2 ч.

3. Практическое занятие № 3:

Найти центр тяжести тонкой однородной пластинки, имеющей форму двух разных прямоугольников. – 4 ч.

4. Практическое занятие № 4.

Определить центр тяжести составного сечения. – 4 ч.

5. Практическое занятие № 5:

«Основные механические характеристики материалов» (семинар) – 2 ч.

6. Практическое занятие № 6:

Стальные стержни 1 и 2 круглого сечения соединены между собой и вертикальной стеной шарнирами. На шарнирный узел В действует вертикальная сила F = 10 кН; α = 30º; β = 60º. Определить из условий прочности необходимые диаметры стержней. – 2 ч.

7. Практическое занятие № 7:

«Срез и смятие» (семинар) – 2 ч.

8. Практическое занятие № 8:

«Прочность при динамических нагрузках» (семинар) – 2 ч.

9. Практическое занятие № 9:

«Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин» (семинар) – 4 ч.

10. Практическое занятие № 10:

«Расчет пружин растяжения и сжатия на прочность и жесткость» - 4 ч.

Всего: 28 ч.

**Перечень контрольных работ:**

**1. Контрольная работа № 1:**

«Расчет балки с учетом давления на нее в разных точках» - 2 ч.

Всего: 2 ч.