

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося  
по дисциплине «Прикладная механика»  
для обучающихся 2024 года поступления  
по образовательной программе  
12.03.04. Биотехнические системы и технологии,  
направленность (профиль) Клиническая инженерия  
(бакалавриат)  
форма обучения очная  
на 2026-2027 учебный год**

| №                                                                                                                                                               | Тема самостоятельной работы                                                     | Часы<br>(академ.) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>5 семестр</b>                                                                                                                                                |                                                                                 |                   |
| 1.                                                                                                                                                              | Основные законы прикладной механики, используемые для решения инженерных задач. | 57                |
| Раздел 1. Законы статики.                                                                                                                                       |                                                                                 | 10                |
| Раздел 2. Законы кинематики                                                                                                                                     |                                                                                 | 10                |
| Раздел 3. Законы динамики                                                                                                                                       |                                                                                 | 10                |
| Раздел 4. Механика твердого деформируемого тела                                                                                                                 |                                                                                 | 10                |
| Раздел 5. Практическое применение (инженерные задачи)                                                                                                           |                                                                                 | 8                 |
| Раздел 6. Проверка на прочность, жесткость и устойчивость:<br>вычисление внутренних напряжений и их сравнение с допустимыми значениями для выбранных материалов |                                                                                 | 8                 |
| Контрольный раздел                                                                                                                                              |                                                                                 | 1                 |

Рассмотрено на заседании кафедры физики, математики и информатики, протокол от «22» мая 2026 г. № 10.

Зав. кафедрой физики,  
математики и информатики, доцент



Шемякина С.А.