

**Тематический план занятий семинарского типа  
по дисциплине «Теоретическая механика»  
для обучающихся по образовательной программе бакалавриата  
по направлению подготовки  
12.03.04 Биотехнические системы и технологии,  
направленность (профиль) Инженерное дело в медико-биологической  
практике,  
форма обучения очная  
на 2023- 2024 учебный год**

| №                        | Тематические блоки   | Часы<br>(академ.) |
|--------------------------|--|-------------------|
| 1.                       | Уравнения движения и уравнение траектории точки  | 2                 |
|                          | Скорость и ускорение точки при различных способах задания движения.  | 2                 |
|                          | Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси.   | 2                 |
|                          | Определение скоростей точек тела в плоском движении по теореме о проекциях скоростей двух точек тела.          | 2                 |
|                          | Скорости и ускорения точек тела при его сферическом движении   | 2                 |
|                          | Сложение скоростей и ускорений точки в сложном движении  | 2                 |
|                          | Сложение вращений тела вокруг пересекающихся и параллельных осей.  | 2                 |
|                          | Текущий контроль №1  | 2                 |
| 2.                       | Динамика материальной точки. Дифференциальные уравнения движения материальной точки.                           | 2                 |
|                          | Центр масс механической системы. Количество движения и импульс силы материальной точки и механической системы. | 2                 |
|                          | Текущий контроль №2  | 2                 |
|                          | Кинетическая и потенциальная энергия.  | 2                 |
|                          | Динамика системы переменной массы  | 2                 |
|                          | Общее уравнение динамики.  | 2                 |
|                          | Текущий контроль №3  | 2                 |
|                          | Итоговое тестирование  | 2                 |
| Промежуточная аттестация | 2  |                   |
|                          | Итого  | 38                |

<sup>1</sup> - тема

<sup>2</sup> - сущностное содержание (при необходимости)

Рассмотрено на заседании кафедры физики, математики и информатики  
«12» мая 2023 г., протокол №8

Заведующий кафедрой ФМИ



С.А. Шемякина