

**Тематический план занятий лекционного типа  
по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика»  
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**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	<b>Проецирование<sup>1</sup>.</b> Центральное проецирование. Параллельное проецирование. Ортогональное проецирование. Точка. Координаты точки. Комплексный чертеж точки. <sup>2</sup>	2
2.	<b>Прямая<sup>1</sup>.</b> Прямые общего и частного положения. Относительное расположение прямых. Следы прямой <sup>2</sup> .	2
3.	<b>Плоскость. Часть 1<sup>1</sup>.</b> Плоскости общего и частного положения. Главные линии плоскости. Следы плоскости <sup>2</sup> .	2
4.	<b>Плоскость. Часть 2<sup>1</sup>.</b> Относительное расположение плоскостей. Относительное расположение прямой и плоскости. Способ замены плоскостей проекций <sup>2</sup> .	2
5.	<b>Поверхности<sup>1</sup>.</b> Точки на поверхности геометрических тел. Многогранники. Поверхности вращения <sup>2</sup> .	2
6.	<b>Пересечение поверхности плоскостью<sup>1</sup>.</b> Сечения многогранников и тел вращения плоскостями общего и частного положения.	2
7.	<b>Пересечение поверхностей. Часть 1<sup>1</sup>.</b> Пересечение прямой линии с поверхностью. Способ вспомогательных секущих плоскостей <sup>2</sup> .	2
8.	<b>Пересечение поверхностей. Часть 2<sup>1</sup>.</b> Способ вспомогательных шаровых поверхностей. Частные случаи пересечения поверхностей. Теорема Монжа <sup>2</sup> .	2
9	<b>Аксонометрия<sup>1</sup>.</b> Аксонометрические оси. Общие понятия, принцип получения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая <sup>2</sup> .	2
	Итого	18

<sup>1</sup> - тема

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

Рассмотрено на заседании кафедры биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии, протокол № 10 от «04» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой

С.А. Безбородов