

**План лекций по дисциплине Моделирование и оптимизация биотехнологических процессов**

№ п/п	Наименование лекций	Кол-во часов
1.	Основы теории подобия и моделирования	2
2.	Понятия системы, параметра процесса, классификация параметров	2
3.	Характеристика и использование основных критериев термодинамического и теплового подобия.	2
4.	Характеристика тепловых и гидродинамических процессов как наиболее часто используемых в биотехнологии	2
5.	Первая теорема подобия.	2
6.	Третья теорема подобия.	2
7.	Вторая теорема подобия. Постановка экспериментов и получение критериальных уравнений.	2
8.	Определение основных требований к моделям для исследования конкретных процессов. Основные принципы масштабирования результатов полученных в ходе эксперимента.	2
	<b>Всего часов</b>	<b>16</b>