

## Вопросы к экзамену к дисциплине

### Математическое моделирование биологических процессов

Индекс компетенции	№ задания	Формулировка вопроса
ОПК-4, ОПК-9	1.	Операции над множествами.
ОПК-4, ОПК-9	2.	Отношения и функции.
ОПК-4	3.	Математика перечисления: перестановки.
ОПК-4, ОПК-9	4.	Математика перечисления: размещения.
ОПК-4, ОПК-9	5.	Математика перечисления: сочетания.
ОПК-9	6.	Биномиальная и полиномиальная теоремы.
ОПК-9	7.	Выборочные пространства и пространства равных вероятностей.
ОПК-4, ОПК-9	8.	Конечные пространства вероятностей.
ОПК-4	9.	Условная вероятность.
ОПК-4, ОПК-9	10.	Теорема Байеса.
ОПК-4, ОПК-9	11.	Переходная матрица.
ОПК-4	12.	Регулярные марковские цепи.
ОПК-4, ОПК-9	13.	Поглощающие марковские цепи.
ОПК-4, ОПК-9	14.	Теория игр.
ОПК-4, ОПК-9	15.	Стратегия в матричных играх.
ОПК-4, ОПК-9	16.	Матричные игры и линейное программирование.
ОПК-9	17.	Особенности построения математических моделей.
ОПК-9	18.	Выживание и вымирание видов.
ОПК-4, ОПК-9	19.	Генетика и закон Харди-Вайнберга.
ОПК-4, ОПК-9	20.	Модели отбора и приспособленности.
ОПК-4	21.	Уравнения Лотки-Вольтерра.
ОПК-4, ОПК-9	22.	Игра «жизнь».