

УДК 606:51(07)

М34

Авторы: Ю.Н. Батищева, С.И. Шарапов, В.А. Корчагина,
Т.А. Герасименко, А.А. Демидова

Рецензент – Г.С. Строковский, канд. техн. наук, доц.

М34 Математическое планирование биотехнических экспериментов :
методические указания / Ю.Н. Батищева, С.И. Шарапов, В.А. Корчагина
[и др.]. – Липецк : Изд-во Липецкого государственного технического
университета, 2023. – 24 с. – Текст : непосредственный.

Методические указания содержат краткую теорию по математическому планированию эксперимента, описываются способы построения моделей, расчет коэффициентов моделей и их статистические оценки. Выполнение практических заданий может способствовать лучшему освоению лекционного материала, обеспечивать формирование у студентов навыков использования методов математической статистики для обработки медико-биологических данных.

Освоение дисциплины «Планирование биотехнического эксперимента» необходимо как предшествующее для изучения следующих дисциплин: «Основы моделирования биологических процессов и систем», «Управление в биотехнических системах». Методические указания предназначены для студентов направления «Биотехнические системы и технологии» по курсу «Планирование биотехнического эксперимента».

Табл. 11 . Ил. 4. Библиогр.: 3 назв.

УДК 606:51(07)

© ФГБОУ ВО «Липецкий
государственный технический
университет», 2023

Содержание

Математическое планирование экспериментов в медицинских и биологических системах.....	4
Выбор оптимального плана и задание уровней факторов.....	7
Расчет коэффициентов полиномиальных моделей.....	13
Построение модели.....	14
Статистическая оценка коэффициентов модели.....	16
Достоверность коэффициентов.....	17
Оценка информативности модели.....	17
Оценка адекватности модели.....	18
Задания для самостоятельного решения.....	18
Библиографический список.....	23