

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА "ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И МЕТОДЫ В РАСЧЕТАХ НА ЭВМ"

Игнатенко В. В. (Беларусь, Минск)

В Белорусском технологическом университете для специальностей: "Лесоинженерное дело", "Технология деревообрабатывающих производств", "Производственное обучение" и ряда других читается курс лекций "Высшая математика. Математические модели и методы в расчетах на ЭВМ".

При построении данного курса очень важно выделить следующие основные моменты. Во-первых, нужно правильно подобрать круг производственных задач, определяющих специфику будущей специальности. Во-вторых, составить математические модели, которые описывают данные классы задач. Модели должны быть, с одной стороны, достаточно простыми и в то же время должны отражать сущность описываемых объектов. В-третьих, необходимо подобрать математические методы решения, которые легко реализуются современными средствами математического обеспечения на ПЭВМ. В-четвертых, после получения решения математической модели нужно правильно истолковать полученные результаты и принять рациональное решение по производственной задаче.

Приведенный алгоритм, как правило, приводит к построению так называемых детерминированных и стохастических математических моделей, которые достаточно хорошо решают производственные задачи.

В докладе приведены конкретные примеры: оптимальная раскряжка хлыстов, зависимость выхода сортиментов и ряд других.

Литература. 1. Игнатенко В.В., Турлай И.В. // Методические указания по дисциплине "Основы научных исследований" для студентов очного и заочного обучения спец. 17.04, 26.01. Минск 1988. 2. Игнатенко В.В., Турлай И.В. // Моделирование и оптимизация процессов лесозаготовок. Учебное пособие по одноименной дисциплине для студентов спец. Т. 16.03. Минск 1997.