

## ВЫПИСКА

из протокола № 3 учебно-методической комиссии  
института экологии и природопользования КФУ  
от 14 апреля 2017 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: Гурьянов В.В., Яковлева О.Г., Степанова Н.Ю., Смирнова Е.В., Сироткин В.В., Шайхутдинова Г.А., Переведенцев Ю.П., Зарипов Ш.Х., Костерина Е.А., Петрова Е.В., Усманов Б.М.

СЛУШАЛИ: Зав. кафедрой кафедры моделирования экологических систем Зарипова Ш.Х. о необходимости размещения в базе учебно-методических ресурсов Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского учебного пособия "Модели динамики популяций на основе дифференциальных уравнений: реализация в среде R" авторы Ш.Х. Зарипов, Т.В. Никоненкова, С.А. Толмачева. Учебное пособие предназначено для бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям "Экология и природопользование" и "Землеустройство и кадастры". В пособии приведены математические модели динамики популяции на основе дифференциальных уравнений и описание их реализации в среде R. В частности, в пособии рассматривается численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений (ОДУ) с помощью R-пакета *desolve*, который содержит различные численные алгоритмы.

ПОСТАНОВИЛИ: рекомендовать учебное пособие "Модели динамики популяций на основе дифференциальных уравнений: реализация в среде R" к размещению в базе учебно-методических ресурсов Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского (электронные коллекции).

Председатель учебно-методической комиссии  
института экологии и природопользования КФУ

 Гурьянов В.В.

Секретарь

 Усманов Б.М.