

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbbh23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f917c1754fae

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Математическое и имитационное моделирование

направление подготовки **09.03.03** – Прикладная информатика (бак-3+)

профиль подготовки: «Прикладная информатика в АПК»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

1. Цель дисциплины – изучение студентами фундаментальных основ разработки и анализа математических и имитационных моделей.

Задачи:

- получение знаний о текущем состоянии применения имитационного моделирования для решения задач управления АПК и его подсистемами;
- изучение программного обеспечения, используемого для целей имитационного моделирования;
- получение знаний о параметрической идентификации компонентов имитационных моделей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Математическое и имитационное моделирование» относится к обязательным дисциплинам (Б1.В.06) основной профессиональной образовательной программы, обеспечивающей подготовку бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие сформированные **компетенции (ПК):**

- ОПК-2 – способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- ПК-7 – способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

Освоив курс дисциплины, студент должен знать:

- понятие имитационной модели;
- содержание процесса имитационного моделирования;
- область применения и границы возможности имитационного моделирования;
- приемы формализации и алгоритмизации основных экономических и технологических процессов.

Освоив курс дисциплины, студент должен уметь:

- применять программное обеспечение, используемое для целей имитационного моделирования;
- применять методы параметрической идентификации компонентов имитационных моделей.

Освоив курс дисциплины, студент должен владеть:

- навыками анализа и эксплуатации имитационных моделей;
- навыками отладки имитационных моделей;
- навыками разработки отдельных компонентов имитационных моделей в составе рабочей группы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов, 8 зачетных единиц.

Автор: Петросов Д.А., доцент, к.т.н.