Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Дата подписания: 26.04.2021 13:15:53
Уникальный программный ключ:
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28834cdf2b81866538

Аннотация дисциплины
«Численные методы моделирования».

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачётные единицы (108 академических часов, из них контактная работа – 58 ч., самостоятельная работа – 50 ч.).

2. Целью изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения методов математического анализа и моделирования при решении прикладных задач.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплины по выбору вариативной части Блока 1.

4. Структура дисциплины: основные этапы математического моделирования; структурные и функциональные модели; нелинейные математические модели систем.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способность к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** принципы моделирования, классификацию способов представления моделей систем; достоинства и недостатки различных способов представления моделей систем;

− **уметь:** составить модель по словесному описанию; настроить модель; представить модель в алгоритмическом и математическом виде (объекты и процессы); оценить качество модели; показать теоретические основания модели;

− **владеть:** приемами, методами, способами формализации объектов, процессов, явлений и реализации их на компьютере.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.