

Б1.В.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА В АГРОИНЖЕНЕРИИ

Направление подготовки **35.03.06** **Агроинженерия**

Профиль **Электрооборудование и автоматизация технологических процессов**

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой.

Цель дисциплины – ознакомить обучающихся с основными математическими законами и положениями, необходимыми для исследования прикладных инженерных вопросов: моделирования реальной задачи на математическом языке, выбора метода и разработки алгоритма ее решения с применением прикладных компьютерных программ, интерпретации и оценки полученных результатов, также способствующих дальнейшему развитию личности

Задачи дисциплины:

- научить обучающихся строить самые распространенные модели процессов;
- изучить математические методы и вычислительные алгоритмы, необходимые для решения поставленных задач с использованием программных пакетов;
- получить навыки практической работы с ПК при решении задач обработки результатов наблюдений;
- овладеть методами решения профессиональных задач.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ПК-3 готовность к обработке результатов экспериментальных исследований	Обучающийся должен знать: основные положения, методы и законы математики, необходимые для моделирования и решения инженерных задач проектирования машин и технологических процессов - (Б1.В.02-3.1)	Обучающийся должен уметь: использовать математические методы для разработки алгоритмов решения прикладных задач, довести решение задачи до практического результата – числа, графика и т. п. с применением компьютерных программных средств - (Б1.В.02-У.1)	Обучающийся должен владеть: вычислительными методами решения прикладных задач, программными средствами для их реализации на компьютере - (Б1.В.02-Н.1)