

Б1.Б.16 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

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 – сформировать у студентов систему фундаментальных знаний в области теории вероятностей и математической статистики, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного применять вероятностные и статистические методы в решении практических задач сельскохозяйственного производства, способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики, основ теории случайных процессов, статистического оценивания и проверки гипотез, статистических методов обработки экспериментальных данных, необходимых для решения теоретических и практических задач;
- формировать умения самостоятельно изучать учебную и научную литературу по теории вероятностей и математической статистике и ее приложениям;
- развивать логическое и алгоритмическое мышление;
- повышать общий уровень математической культуры;
- формировать навыки математического исследования прикладных вопросов, умения использовать вероятностно-статистические методы и основы стохастического моделирования в прикладных задачах будущей профессиональной деятельности.

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОПК-4 способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Обучающийся должен знать: фундаментальные основы курса теории вероятностей и математической статистики необходимые для решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники,	Обучающийся должен уметь: применять методы теории вероятностей для решения типовых инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена -	Обучающийся должен владеть: навыками построения математических моделей инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена -

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
	гидравлики, термодинамики и теплообмена - (Б1.Б.16-3.1)	(Б1.Б.16-У.1)	(Б1.Б.16-Н.1)
ПК-3 готовность к обработке результатов экспериментальных исследований	Обучающийся должен знать: основные понятия и методы решения задач теории вероятностей и математической статистики, элементы теории случайных процессов - (Б1.Б.16-3.2)	Обучающийся должен уметь: применять методы теории вероятностей и математической статистики для обработки технической и экономической информации при решении типовых инженерных задач - (Б1.Б.16-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками построения математических моделей и анализа полученных результатов с использованием вероятностно-статистических методов при решении инженерных задач - (Б1.Б.16-Н.2)