

# Б1.Б.16 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль Технические системы в агробизнесе

## 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 математико-статистические методы в решении практических задач сельскохозяйственного производства и способствующих дальнейшему развитию личности.

#### Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики, основы теории случайных процессов, статистического оценивания и проверки гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных, необходимые для решения теоретических и практических задач;
- сформировать умения самостоятельно изучать учебную и научную литературу по теории вероятностей и математической статистике и ее приложениям;
- развить логическое и алгоритмическое мышления;
- повысить общий уровень математической культуры;
- сформировать 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		
	знания	умения	навыки
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. (Б.1.Б.16 -3.1)	Обучающийся должен уметь: применять методы теории вероятностей и математической статистики для обработки технической и экономической информации при решении типовых инженерных задач. (Б.1.Б.16 –У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками построения математических моделей и интерпретацией полученных результатов с использованием вероятностно-статистических методов при решении инженерных задач. (Б.1.Б.16 –Н.1)
ОПК-2 способность к использованию ос-	Обучающийся должен знать: основные понятия и методы теория	Обучающийся должен уметь: использовать математический	Обучающийся должен владеть: навыками использования методов

<p>новных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности</p>	<p>вероятностей и математической статистики (Б1.Б.16 -3.2)</p>	<p>аппарат для решения задач с применением методов теории вероятностей и математической статистики (Б1.Б.16 - У.2)</p>	<p>теории вероятностей и математической статистики (Б1.Б.16 - Н.2)</p>
---	--	--	--