

## **Б1.О.15 МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность – **Агробизнес**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

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

#### **1.1 Цель и задачи дисциплины**

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической, как основной и организационно-управленческой.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся знания, практические умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями. Ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач аграрной науки, сельскохозяйственного производства.

#### **Задачи дисциплины**

##### **Задачи дисциплины:**

- систематически работать над совершенствованием математической культуры студентов, дающей возможность принятия оптимальных решений в практической деятельности;
- вооружить студентов общематематическими знаниями, предусмотренными обязательным минимумом;
- формировать и совершенствовать умения и навыки с целью дальнейшего их применения на практике;
- активизировать учебную деятельность студентов, применяя различные формы и методы обучения и контроля; обеспечить их заинтересованность в изучении предмета;
- выработать у студентов постоянную потребность непрерывного самообразования: изучения и обобщения математической информации, работая со специальной литературой и используя электронные ресурсы.

#### **1.2 Компетенции и индикаторы их достижений**

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 опк-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных	Обучающийся должен знать: содержания базовых определений и понятий математического анализа; основных понятий из теории пределов и производных;	Обучающийся должен уметь: ориентироваться в области математического анализа; пользоваться специальной литературой в изучаемой области;	Обучающийся должен владеть навыками: создания математических моделей при решении практи-

задач в области агрономии с применением информационно-коммуникационных технологий	основных методов исследования функции; понятий дифференциала и интеграла; основных понятий дифференциальных уравнений; элементов дискретной математики; основ теории вероятностей и математической статистики; – (Б1.О.15 – З.1)	находить производную, интеграл (определённый и неопределённый); решать ДУ первого и второго порядков; решать задачи по теории вероятностей и математической статистике - (Б.1.О.15 – У.1)	ческих задач; (Б.1.О.15 – Н.1)
---	---	--	--------------------------------