

Б1.О.15 МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность **Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур**

Квалификация – **бакалавр**

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.

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 задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения с применением информационно- | Обучающийся должен знать: содержания базовых определений и понятий математического анализа; основных понятий из теории пределов и производных; основных методов исследования функции; понятий дифференциала и интеграла; основных понятий дифференциальных уравнений; | Обучающийся должен уметь: ориентироваться в области математического анализа; пользоваться специальной литературой в изучаемой области; находить производную, интеграл (определённый и неопределённый); решать ДУ первого и второго порядков; | Обучающийся должен владеть навыками: создания математических моделей при решении практических задач; (Б.1.О.15 – Н.1) |

| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| коммуникационных технологий | элементов дискретной математики; основ теории вероятностей и математической статистики; – (Б1.О.15 – 3.1) | решать задачи по теории вероятностей и математической статистике - (Б.1.О.15 – У.1) | |
|-----------------------------|--|--|--|

1.