**АННОТАЦИЯ**
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**Б1.О.05 Математика и математическая статистика**

**Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия**
**Профиль: «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»**

**Квалификация выпускника - бакалавр**

**1. Цели освоения дисциплины:**

- формирование общепрофессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО;
- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- овладение современным аппаратом математики для дальнейшего использования в других областях естественнонаучных знаний и дисциплинах естественнонаучного содержания;
- подготовка к изучению и применению математических методов в профессиональной деятельности, к самостоятельному изучению тех разделов математики, которые могут потребоваться дополнительно в практической и исследовательской работе;
- формирование навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности и научной работе.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Принципы построения курса:

Дисциплина «Математика и математическая статистика» относится к дисциплинам обязательной части.

*Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:*

- Алгебра и начала анализа (в пределах школьной программы).

*Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:*

- Физика,
- Химия неорганическая, физическая и коллоидная,
- Общая генетика,
- Генетика растений,
- Методика опытного дела,
- Популяционная генетика,
- Биометрические методы в селекции растений;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

**3.1. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

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

- демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);
- использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.2);

**4. Краткое содержание дисциплины:**

1. Аналитическая геометрия и линейная алгебра.
2. Дифференциальное и интегральное исчисления.
3. Элементы функционального анализа.
4. Дифференциальные уравнения.
5. Теория вероятностей.
6. Математическая статистика.

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.**

**6. Разработчики:**
к.т.н., доцент М.Н. Середина