

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Статистические методы генетики и селекции»**

### **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Статистические методы генетики и селекции» является приобретение системы знаний о сорте и его модели, исходном материале и методах его создания, методах оценки сортов по хозяйственно – ценным признакам, организации семеноводства и технологий производства высококачественных семян.

Задачи

- осознание значения сорта и гибрида в сельскохозяйственном производстве (повышение урожайности, качества продукции, устойчивости к болезням и вредителям), сортосмены и сортообновления,
- освоение организационных и технологических приемов получения семян высокого качества, оценка сортовых и семенных качеств,
- изучение сертификации семян, защиты интеллектуальных прав селекционеров и защите прав потребителей семян.

### **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**в) профессиональные (ПКС):**

ПКС-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов

ПКС-3. Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию

ПКС-5. Способен участвовать в проведении государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур

ПКС-6. Способен участвовать в обобщении результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон

### **3. Содержание дисциплины**

Введение

Построение вариационных рядов

Понятие о совокупности

Признаки, их свойства и классификация

Источники варьирования признаков

Вариационный ряд

Построение вариационного ряда

Статистический анализ выборочной совокупности Статистические показатели, характеризующие совокупность

Законы статистического распределения

Вероятность и её определение Теоремы сложения и умножения вероятностей

Нормальное распределение Биномиальное распределение

Распределение Пуассона

Асимметричное и эксцессивное распределения

Трансгрессивное распределение  
Оценка достоверности статистических показателей  
Проблема достоверности в статистике  
Статистический анализ изменчивости качественных признаков  
Метод хи-квадрат и его применение  
Статистическая связь между признаками и методы её измерения  
Определение величины и направления связи между признаками Коэффициент корреляции  $r$  коэффициент регрессии  $b$  Генетический коэффициент корреляции  
между признаками  
Ранговый коэффициент связи по Спирмену  
Полихорический показатель связи,  
Дисперсионный анализ

#### **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единиц. Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.