

## **Аннотация рабочей программы дисциплины** **«Генетическое разнообразие - основа доместикации и селекции растений»**

**Цель дисциплины** — изучение, закрепление и углубление в условиях развития генетических исследований знаний о происхождении культурных растений, возможных путях эволюции, доместикации и методов генетического анализа.

### **Задачи дисциплины:**

изучить цели и задачи генетического разнообразия, как основы доместикации и селекции растений и возможности применять эти знания в селекции сельскохозяйственных культур;

исследовать проблемные вопросы методологии проведения генетического анализа на основе визуальных образов растений;

выявить особенности генетического анализа растений при анализе генетического разнообразия, как основы доместикации и селекции растений.

### **2 курс**

Тема 1. Возникновение культурных растений и области древнейшего земледелия

*Основные вопросы:* История земледелия и очагов образования растений. Доместикация и эволюция растений. Основные труды по этим направлениям науки.

Тема 2. Культурно-исторические и этнографические факторы в распространении культурных растений.

*Основные вопросы:* Возникновение культурных растений и области древнейшего земледелия. Центры происхождения культурных растений. Роль Н.И. Вавилова в открытии центров происхождения культурных растений.

Тема 3. Концепции происхождения культурных растений

*Основные вопросы:* Генетические коллекции растений: история и современное состояние. Методы поиска и сбора ГРР. Определение генетических коллекций. Вид и генколлекций. Методы изучения и поддержания генколлекций.

Тема 4. Изучение и сохранение коллекции мировых генетических ресурсов

*Основные вопросы:* Сбор и поддержание коллекций. Роль генколлекций в современной селекции.

Тема 5. Методы изучения археогенетики растений.

*Основные вопросы:* Маркерный анализ, методы молекулярной генетики.

### **Иконографический анализ.**

### **3 курс**

Тема 1. Научные основы интродукции и изменения состава и географии культурных растений

*Основные вопросы:* Интродукция растений. История возникновения. Основные методы и объекты. Использование в генетическом анализе.

Тема 2. Видовое разнообразие пшеницы. Базы образов.

*Основные вопросы:* Создание коллекции образов. Основные методы и подходы. Иконография пшеницы.

Тема 3. Генетическое разнообразие злаковых культур на примере кукурузы.

*Основные вопросы:* Создание коллекции образов. Основные методы и подходы. Иконография кукурузы.

Тема 4. Генетическое разнообразие тыквенных культур.

*Основные вопросы:* Методы анализа тыквенных культур. Лингвистический анализ. Иконографический анализ.

Тема 5. Археогенетика винограда. Иконография культуры.

*Основные вопросы:* Междисциплинарный подход в изучении вопросов генетики и истории распространения культуры.

Новые методы анализа ампелографии винограда.

Тема 6. Видовое разнообразие и история культуры на примере баклажана.

*Основные вопросы:* Иконография растений. История возникновения. Основные методы и объекты. Иконография баклажана.

Тема 7. Генетические ресурсы и селекция декоративных растений в России.

*Основные вопросы:* Создание базы образов. Иконография декоративных растений и селекция растений.

Объем дисциплины 2 з.е. на 2 курсе, 3 з.е. на 3 курсе.

Форма промежуточного контроля – *зачет*. на 2 курсе, *экзамен* на 3 курсе