

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