

Аннотация программы дисциплины «Основы экологической генетики»

1 Цель и задачи дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы экологической генетики» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 (Б1.В. ДВ.7.2) основной профессиональной образовательной программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение, профиль – Агрэкология.

1.2 Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение должен быть подготовлен к производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по основным закономерностям наследственности, изменчивости и их реализация.

1.3 Задачи дисциплины

Задачи дисциплины:

выработать у студентов представления, соответствующие современному уровню знаний о строении, функционировании и взаимодействии со средой живой материи на всех уровнях организации.

2 Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент

должен знать:

- методы генетики; закономерности наследственности и изменчивости растений; цитологические, биохимические и молекулярные основы наследственности; закономерности наследования признаков при генотипической и фенотипической изменчивости.

должен уметь:

- применять на практике современные знания, полученные при изучении дисциплины
- проводить гибридологический анализ с использованием основ математической обработки.

должен владеть:

- терминологической базой по дисциплине
- гибридологическим и математическим методами анализа.

3 Содержание дисциплины. Основные разделы

Введение. Молекулярные основы наследственности. Цитологические основы наследственности. Закономерности наследования признаков. Ненаследственная изменчивость: модификации и морфозы. Наследственная изменчивость. Адаптация организмов к условиям среды. Методы селекции на адаптивность.