

АННОТАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия
Вариативная часть

Б1.В.ОД.4 Генетика развития растений

Общая трудоемкость изучения дисциплины 5,0 зачетных единиц (180 ч.).

Цели и задачи дисциплины

Дисциплина Генетика развития растений предназначена для формирования базовых знаний по основным принципам генетики развития растений и современными методами и подходами, используемыми в исследованиях в области генетики развития растений.

В соответствии с назначением основной целью дисциплины является формирование у студентов системы знаний и навыков по изучению и практическому использованию молекулярно-генетических механизмов, лежащих в основе развития растений, и методами их исследования.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение основ генетики растений в контексте проблем, рассматриваемых в рамках биологии развития растений;
- изучение методов, используемых в исследованиях по изучению генетики развития растений: классические (методы прямой генетики) и современные (методы обратной генетики) подходы;
- ознакомление с современными представлениями о принципах регуляции активности генов на разных уровнях в системе генетического контроля признаков, связанных с процессами развития.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- молекулярно-генетические основы процессов, связанных с развитием растений;
- методы, используемые в исследованиях по изучению генетики развития растений, включая классические (методы прямой генетики) и современные (методы обратной генетики) подходы.

Уметь:

- излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию, учитывать полученные знания при планировании экспериментов и интерпретации их результатов.

Владеть:

- методологией исследований механизмов развития растений

Формируемые компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-4).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-1).

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, курсовая работа.

Изучение дисциплины: 3 семестр – экзамен.