

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Селекция на качество сельскохозяйственных растений»
(аспирантура)

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Селекция на качество сельскохозяйственных растений» является формирование комплекса знаний о селекции и генетике признаков качества сельскохозяйственных растений.

Задачи

- оценка современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- получить представление о разнообразии генетических технологий, применяемых в современной селекции растений;
- изучить инновационные генетические технологии в селекции растений.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

— способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК- 1)

— способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК- 2)

— готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК- 3)

— способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК -5)

— способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК -6)

— способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1)

— владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной

продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)

— способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3)

— готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4)

— знать принципы и методы оценки селекционного материала на продуктивность, качество продукции, устойчивость к болезням и вредителям (ПК-3)

— способность применять инновационные генетические технологии в селекции растений (ПК- 4)

3. Содержание дисциплины

Признаки качества сельскохозяйственной продукции и их наследование
Признаки качества сельскохозяйственной продукции
Генетика полигенных признаков качества. Взаимодействие «генотип-среда».
Взаимодействие «генотип x среда» и его роль в селекции на качество
Генетика мукомольных и хлебопекарных качеств пшеницы. Методы оценки и отбора.
Пшеница – мукомольные и хлебопекарные качества.
Генетика олигогенных и моногенных признаков качества. Подсолнечник – качество масла и кондитерского сырья. Рапс – качество масла и шрота.
Генетика признаков качества масла масличных культур
Рапс – генетика признаков качества масла и шрота
Жирнокислотный состав масла и его определение
Генетика признаков качества крупяных культур: рис, ячмень, овес
Генетика признаков качества риса
Генетика признаков качества кукурузы
Генетика как основа селекции сельскохозяйственных растений на качество продукции.
Соя – генетика содержания антипитательных веществ
Методы оценки

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет с оценкой. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.