

Аннотация
учебной дисциплины «Б1. В.ДВ. 2. Методы научных исследований»
профиль подготовки аспирантов
«06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».
Дисциплина учебного плана подготовки аспирантов по направлению
«35.06.01 Сельское хозяйство»

Цель – глубокая профессиональная подготовка для научных исследований в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений. В курсе даются основные положения, связанные с организацией и проведением научно-практических работ аспирантами, обучающимися по сельскохозяйственным специальностям.

Задачами дисциплины являются изучение:

- истории развития научной мысли;
- методологии научных исследований;
- основные методы сбора, обработки информации о явлениях в селекции и семеноводстве;
- основ моделирования селекционных явлений и процессов;
- привить навыки работы с учебной, методической, научной и справочной литературой.

Учебная дисциплина входит в вариативную часть базового профессионального цикла дисциплин учебного плана и является дисциплиной по выбору – Б1.В.ДВ2. согласно ФГОС ВО направления 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

- 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);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- владение 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);
- владение 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);
- 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);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

Профессиональные компетенции (ПК):

-знание методики, техники и технологической схемы селекционного и семеноводческого процессов (ПК-1);

-способность к разработке методов оценки урожайных, адаптивных и других хозяйственно-ценных свойств сортов, селекционного и посадочного материала (ПК - 2);

-способность к разработке и совершенствованию различных методов отбора, созданию и изучению нового исходного материала (ПК – 3).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач; особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные способы (методы) их решения; необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования в области селекции растений; существующие методы исследования и оцени урожайных, адаптивных и других хозяйственно-ценных свойств сортов, селекционного и семенного (посадочного) материала.

Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений; находить наиболее эффективные методы решения основных проблем (задач), встречающихся в исследуемой области; собирать, отбирать и использовать необходимые агрофизические и агрохимические данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования в области селекции растений; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных.

Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; современными новейшими методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области сельского хозяйства; навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных), сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, выбора методов и средств решения поставленных задач с помощью новейших информационно-коммуникационных технологий; навыками критического анализа существующих и разработки новых методов оценки с использованием современных технологий и баз данных; навыками разработки и совершенствования существующих методов отбора; способностью обработки полученных результатов и представления итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Дисциплина «Методы научных исследований» осваивается посредством лекций, практических занятий, выполнением самостоятельной работы и завершается зачётом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **108 часов, 3 зачётных единицы.**

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик: профессор, канд. с.-х. наук, доцент

С.Г. Биганова

Заведующий выпускающей
кафедры по направлению

Н.И. Мамсиров