

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.05.2023 23:01:50  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134e1b206d480271b3c1a975e6f

## Аннотация

учебной дисциплины «ФТД.1 «Иммунитет и защита растений»  
направления подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельскохозяйственные

**Дисциплина учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по направлению 35.06.01 Сельскохозяйственные науки, программа подготовки «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».**

**Цель изучения курса** – углубленное изучение теоретических и методологических основ иммунитета и защиты растений и формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**Задачами курса** являются: изучение механизмов иммунитета растений к болезням и вредителям; изучение механизмов взаимоотношения в системе патоген – растение – хозяин – окружающая среда, а также влияния окружающей среды на эти взаимоотношения; изучение возможности практического использования их в защите растений и селекции на устойчивость к болезням и вредителям.

### **Основные блоки и темы дисциплины:**

Предмет, значение и задачи фитоиммунологии. Сопряженная эволюция патогенов с растениями. Методы защиты растений. Патологический процесс и механизмы иммунитета растений к заболеваниям. Механизмы иммунитета растений к болезням. Генетика устойчивости растений и патогенности микроорганизмов. Селекция растений на устойчивость к болезням. Оценка устойчивости растений. Иммунитет к вредителям

**Учебная дисциплина «Иммунитет и защита растений» входит в перечень факультативных дисциплин, включенных в ОП.**

Входные знания должны включать способность аспиранта использовать основы химии, биологии, ботаники (систематика, анатомия и морфология растений), микробиологии, физиологии растений, почвоведения, генетики, селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений.

Знание основ дисциплины «Иммунитет и защита растений» необходимо для дальнейшей самостоятельной работы в реализации научно-исследовательской деятельности по изучению и учету устойчивости растений к возбудителям болезней.

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

### **общепрофессиональные компетенции:**

- 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);

- способность 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).

### **профессиональные компетенции:**

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

- способность к разработке и совершенствованию различных методов отбора, созданию и изучению нового исходного материала.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:



**Знать:** основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные способы (методы) их решения; современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства; основные принципы и подходы к разработке методических подходов в сельскохозяйственных науках, с учетом соблюдения авторских прав; типы личности людей, психические и физиологические особенности человека, социальную значимость коллектива; основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций; существующие методы исследования и оценки урожайных, адаптивных и других хозяйственно-ценных свойств сортов, селекционного и семенного (посадочного) материала; как модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования в области селекции растений.

**Уметь:** 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; находить наиболее эффективные и новые методы решения поставленных задач; ставить цель и выполнять научные исследования и анализировать результаты экспериментальной работы; представлять результаты исследований в виде научных отчетов; планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива; 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; выбирать необходимые методы исследования осуществлять оптимальную систему скрещиваний в селекционной работе и наиболее эффективный метод отбора.

**Владеть:** 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 разработки новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, методами самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных методов в научных исследованиях; организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива; навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций; 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 «Иммунитет и защита растений» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается зачетом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** зачет.

Разработчик:  
канд. с.-х. наук, доц.

З.И. Дагужиева

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению

Н.И. Мамширов

