

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.09.2026 11:12:46
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины 2.1.2.2 «Инновационные технологии возделывания полевых культур»

Группа специальностей 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

Научная специальность 4.1.1. «Общее земледелие и растениеводство»

Целью освоения дисциплины «Инновационные технологии возделывания полевых культур» является формирование комплекса знаний о сущности современных проблем в сельском хозяйстве и самостоятельного определения основных направлений их решения. В процессе изучения дисциплины аспирант должен знать принципы проектирования инновационных агротехнологий в земледелии различного уровня интенсификации, его составные звенья, их назначение и формирование, ориентироваться в первую очередь на современных технологиях с использованием ГИС и прочей атрибутики, обеспечивающей их практическую реализацию.

В результате освоения дисциплины «Инновационные технологии возделывания полевых культур» аспиранты получают знания в области сельскохозяйственного землепользования, возделывания культурных растений, инновационных агротехнических приемов и методов обработки почвы с целью ее рационального и бережного использования в будущей практической деятельности, что способствует более успешному освоению профессиональных модулей.

Задачи:

- овладение методами пользования информационными технологиями, применяемыми в мировой науке в практической деятельности в области производства растениеводческой продукции;
- научиться составлять информационные базы по инновациям в технологиях возделывания полевых культур;
- освоение инновационных процессов в агропромышленном комплексе, которые применяются при разработке экологически и экономически эффективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- научиться применять на практике инновационные приемы и технологии, обеспечивающие повышение продуктивности полевых культур;
- получение практического опыта по внедрению инновационных приемов и технологий, которые обеспечивают в конкретных почвенно-климатических условиях максимальную продуктивность при высоких показателях экономической эффективности и экологической безопасности.

Основные блоки и темы дисциплины: 1. Совершенствование инновационной деятельности в сельском хозяйстве. 2. Инновационные приемы в технологиях возделывания полевых культур. 3. Системный подход в построении инновационных технологий, преемственность и открытость последующим инновациям. 4. Энерго- и ресурсосберегающие системы земледелия. 5. Технология точного земледелия. 6. Техническое обеспечение инновационных технологий.

Учебная дисциплина «Инновационные технологии возделывания полевых культур» входит в перечень дисциплин образовательного компонента элективных дисциплин ОП.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю, практике), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, существующие законы, касающиеся науки и образования; современные научные достижения в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики с.-х. культур, почвоведения, агрохимии; новые методы исследования и их применение в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики с.-х. культур, почвоведения, агрохимии; методы и методики научных исследований, этику использования научной информации, систему антиплагиата; современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, существующие законы, касающиеся науки и образования; основные методы анализа и оценки разнообразия почвенных условий для оптимизации основных процессов в почве; основные характеристики оптимальных агрофизических свойств почвы при их выращивании в различных агроландшафтах; альтернативные методологические подходы к

решению поставленных задач; методы анализа почвы и растений, обеспечивающие формирование оптимальных условий жизни растений; основы обработки почвы в условиях интенсификации земледелия, приемы, способы и системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры, в севообороте, с учетом уровня плодородия почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур севооборота и экологической характеристики посевов; оптимальные параметры агрофизических свойств почвы для культурных растений и разрабатывать пути совершенствования приемов и систем обработки почвы; способы посева сельскохозяйственных культур и приемы послепосевной обработки почвы в зависимости от зональных особенностей, уровня плодородия, интенсивности земледелия, его основных факторов и элементов (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур, засоренность посевов) в формировании урожая сельскохозяйственных культур; особенности видов (сортов) и их реакцию на влияние условий среды на качество культур; агротехнические приемы повышения качества продукции растениеводства с учетом изменяющиеся условий внешней среды

Уметь: разрабатывать новые методы исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики с.-х. культур, почвоведения, агрохимии; обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научных исследований, использовать оптимальные методы научных исследований, самостоятельно выбирать модель преподнесения информации с максимальной доступностью для аудитории; проводить оценку влияния свойств почвы на продуктивность полевых культур; пользоваться данными, полученными при анализе жизни полевых культур при их выращивании в различных агроландшафтах; оптимизировать территорию с точки зрения устойчивости агроландшафта; выбирать методы анализа растительных объектов с учетом их ценности для формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных растений; овладеть научными основами обработки почвы в условиях интенсификации земледелия, приемами, способами и системами обработки почвы под сельскохозяйственные культуры, в севообороте, с учетом уровня плодородия почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур севооборота и экологической характеристики посевов; обосновывать оптимальные параметры агрофизических свойств почвы для культурных растений и разрабатывать пути совершенствования приемов и систем обработки почвы; дать агротехническое обоснование различных способов посева сельскохозяйственных культур и приемов послепосевной обработки почвы в зависимости от зональных особенностей, уровня плодородия, интенсивности земледелия, его основных факторов и элементов (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур, засоренность посевов) в формировании урожая сельскохозяйственных культур; обосновывать экологические особенности видов (сортов) и их реакцию на влияние условий среды на качество культур; разработать агротехнические приемы повышения качества продукции растениеводства с учетом изменяющиеся условий внешней среды

Владеть: свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного оборудования для обработки экспериментальных данных полученных в полевых и лабораторных опытах; научным стилем изложения собственной концепции в подготовке к публичному выступлению и дискуссии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, инновационными технологиями в научных исследованиях; способностью совершенствования методов проведения исследований в разных агроландшафтах; навыками проводить сравнительный анализ агрофизических и агрохимических свойств почвы; способами моделирования почвенных процессов; навыками выбора рациональных или оптимальных методов анализа сельскохозяйственных растений, навыками определения их эффективности; новыми методами исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений; способность овладеть научными основами обработки почвы в условиях интенсификации земледелия, приемами, способами и системами обработки почвы под сельскохозяйственные культуры, в севообороте, с учетом уровня плодородия почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур севооборота и экологической характеристики посевов; обосновывать оптимальные параметры агрофизических свойств почвы для культурных растений и разрабатывать пути совершенствования приемов и систем обработки почвы; готовностью дать агротехническое обоснование различных способов посева сельскохозяйственных культур и приемов послепосевной обработки почвы в зависимости от зональных особенностей, уровня плодородия, интенсивности земледелия, его основных факторов и элементов (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур, засоренность посевов) в формировании урожая сельскохозяйственных культур;

экологическими особенностями видов (сортов) и их реакцией на влияние условий среды на качество культур; способностью разработать агротехнические приемы повышения качества продукции растениеводства с учетом изменяющиеся условий внешней среды.

Дисциплина «Инновационные технологии возделывания полевых культур» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работой над учебной и научной литературой и завершается на первом курсе экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 103 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:

канд. с.-х. наук, доц.



З.Ш. Дагужиева

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



Н.И. Мамсиров