

Аннотация дисциплины

Б1.О.30 «Интегрированная система защиты растений»

Направление подготовки – 35.03.04 Агрономия

Направленность программы (профиль) – Агрономия

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные ед. (108 академ. часа)

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – является формирование знаний о химических средствах защиты растений, механизму их действия и безопасному применению и умений использования полученных знаний для решения практических задач сельскохозяйственного производства применительно к конкретной технологии возделывания сельскохозяйственной культуры.

Задачи дисциплины:

В рамках освоения дисциплины Б1.О.30 «Интегрированная система защиты растений» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

Задачи дисциплины:

– реализация экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Краткое содержание дисциплины

Краткая история и перспективы развития химической защиты растений. Химический метод защиты сельскохозяйственных культур. Требования, предъявляемые к пестицидам. Классификация пестицидов. Общее понятие о ядах и отравлениях. Токсичность пестицидов для вредных организмов. Основные факторы токсичности. Проникновение пестицидов в растения, распространение, передвижение и метаболизм. Пестициды и охрана окружающей среды. Гигиеническая классификация пестицидов. Регламенты и тактика применения пестицидов. Меры личной и общественной безопасности при работе с пестицидами. Агротехнический метод. Селекционный и семеноводческий метод. Физико-механический метод. Карантин растений. Биологический метод. Препаративные и рабочие формы пестицидов. Вспомогательные вещества. Опрыскивание. Предпосевная обработка семян и посадочного материала. Фумигация. Аэрозоли. Отравленные приманки. Общая характеристика химических средств в борьбе с вредителями с./х. культур. Хлорорганические инсектициды. Фосфорорганические инсектициды и акарициды. Специфические акарициды. Синтетические пиретроиды. Препараты других классов химических соединений. Общая характеристика химических средств в борьбе с болезнями с./х. культур. Фунгициды и бактерициды для обработки вегетирующих растений. Фунгициды и бактерициды для обработки семян и посадочного материала. Классификация гербицидов. Сроки, способы и нормы применения гербицидов. Характеристика и применение гербицидов на зерновых и зернобобовых культурах. Характеристика и применение гербицидов на овощных, технических и плодово-ягодных культурах. Интегрированная защита растений. Принципы построения. Прогнозы распространения и раз-

вития вредных организмов. Планирование мероприятий по интегрированной защите сельскохозяйственных культур.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-9);
- способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПК-12).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основы разработки экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-9);
- методы определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПК-12);

уметь:

- разрабатывать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-9);
- определять общие потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПК-12).

владеть:

- приемами разработки экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-9);
- способностью определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПК-12).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов (курсовая работа).

Форма промежуточной аттестации: зачет.