

Аннотация программы дисциплины «Химические средства защиты растений»

1 Цель и задачи дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Химические средства защиты растений» относится к факультативным дисциплинам (ФТД.1) основной профессиональной образовательной программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль – Агроэкология.

1.2 Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение должен быть подготовлен к производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков и умений в соответствии с формируемыми компетенциями по использованию химических средств защиты растений в агрономии: изучение современного ассортимента пестицидов, рациональных и безопасных приемов их применения для защиты растений от вредителей, болезней и сорняков.

1.3 Задачи дисциплины

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов базовые знания о разнообразии и классификации химических средств защиты растений;
- изучить основы агрономической токсикологии, санитарно-гигиенические и физико-химические основы применения пестицидов;
- ознакомить со степенью опасности химических средств защиты растений для человека, полезных организмов, окружающей среды и путей снижения рисков при их использовании;
- изучить токсикологические свойства, механизмы действия, производственную характеристику и регламенты применения современных средств борьбы с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных культур.

2 Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент

должен знать:

- физико-химические, биологические и токсикологические свойства современных пестицидов;
- механизмы действия и природу химических средств защиты растений, классификации пестицидов, диагностические признаки поражения растений вредителями и болезнями;
- основы природоохранного законодательства и меры ответственности за возможное загрязнение компонентов биосферы.

должен уметь:

- систематизировать и структурировать информацию о культурном и вредном изучаемом объекте, оценить фитосанитарную обстановку в конкретной ситуации;
- ориентироваться в современном ассортименте химических средств защиты растений;
- выбирать препарат для уничтожения вредных организмов или предупреждения наносимого ими ущерба, рассчитывать потребности хозяйства с учетом возделываемых культур и состава вредных организмов.
- планировать системы защиты растений в севооборотах с учетом ближайших и отдаленных последствий.

должен владеть:

- методами определения уровня экологической опасности химических средств защиты растений для окружающей среды.

3 Содержание дисциплины. Основные разделы

Общая часть: Введение. Понятие о пестицидах. Основы агрономической токсикологии. Влияние пестицидов на окружающую среду. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов. Физико-химические основы применения пестицидов.

Специальная часть: Средства борьбы с вредителями растений. Средства защиты растений от болезней. Гербициды. Регуляторы роста растений.