

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Фитопатология

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Фитопатология»: изучить основные теоретические положения фитопатологии, формировать практические навыки определения болезней растений, их возбудителей, а также навыки разработки защитных мероприятий.

Задачи дисциплины:

1. Изучить закономерности возникновения и развития болезней растений в связи с биологическими особенностями возбудителей;
2. Изучить взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых фитопатологией, селекций и семеноводством устойчивых сортов, защитой растений;
3. Закрепить теоретические знания по классификации болезней, специализации возбудителей, факторам иммунитета, основным методам борьбы;
4. Обобщить сведения о болезнях сельскохозяйственных и лесных культур;
5. Рассмотреть возможность использования теоретических знаний, умений и навыков для выполнения НИР по изучению фитопатологических объектов и в практической деятельности в сельском и лесном хозяйстве.

2 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Изучение дисциплины «Фитопатология» направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология»:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4	способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем	знать: различные виды заболеваний растений, признаки, подтверждающие вид заболевания; влияние патогенов на жизнедеятельность растений; патоморфологические, патофизиологические, патобиохимические изменения в растениях под влиянием фитопатогенов; уровень проявления фитоиммунитета растений к различным заболеваниям основные понятия, вопросы и проблемы фитопатологии, селекции растений на устойчивость к болезням, защиты растений; основные виды заболеваний сельско-хозяйственных и лесных культур; принципы построения научно-обоснованных систем защитных мероприятий от болезней; уметь: установить диагноз пораженного растения; провести идентификацию болезней с помощью определителя; разработать рабочий план проведения защитных мероприятий в конкретных условиях; осуществлять

		<p>комплексный подход к оценке патологического процесса в растениях; составлять программу самостоятельной постановки исследований в области фитопатологии;</p> <p>владеть: диагностическими приемами определения болезней сельскохозяйственных культур и их возбудителей; методами учета и прогнозирования сроков появления болезней и интенсивности их развития; предупреждение эпифитотий; методами борьбы с вредными патогенами, направленными на регулирование их численности и долговременное сдерживание их развития</p>
ПК-1	<p>способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p>	<p>знать: условия и современные методы исследования биологического материала; достижения биологических и химических наук; принципы и результаты их использования в науке и практике;</p> <p>уметь: выбирать методы сбора данных и их анализа; интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;</p> <p>владеть: принципами работы современной аппаратуры и оборудования</p>

3 Основные разделы дисциплины

- Тема 1. Методы диагностики болезней растений
- Тема 2. Понятие о болезнях растений и принципы их классификации.
- Тема 3. Неинфекционные болезни растений
- Тема 4. Вирусы и микоплазмы – возбудители болезней растений
- Тема 5. Бактерии и актиномицеты-возбудители болезней растений
- Тема 6. Грибы-возбудители болезней растений
- Тема 7. Цветковые растения-паразиты
- Тема 8 Основы иммунитета растений
- Тема 9. Болезни сельскохозяйственных культур
- Тема 10. Болезни древесных и кустарниковых пород
- Тема 11. Защита растений от болезней