

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГАУ Денисов А.С.



**Программа для поступающих в аспирантуру по научному профилю**  
**Защита растений**  
**(Сельское хозяйство)**

Программа создана для оказания помощи поступающим в аспирантуру Новосибирского государственного аграрного университета. Содержит перечень вопросов по основным, наиболее актуальным проблемам защиты растений, а также список основных научных источников, рекомендуемых для изучения.

Цель — определить уровень теоретических и практических знаний поступающих в аспирантуру в области защиты растений. В программу входят следующие вопросы:

- Задачи защиты растений на современном этапе.
2. Сущность, проявление и классификация болезней растений
3. Характеристика возбудителей болезней растений,
4. Вирусы, вироиды, фитоплазмы.

5. Бактерии и актиномицеты как возбудители болезней растений.
6. Грибные болезни растений.
7. Особенности патологического процесса и методы диагностики.
8. Динамика развития эпифитотий.
9. Неинфекционные болезни растений.
10. Прогноз болезней растений.
11. Методы оценки устойчивости сортов к болезням.
12. Болезни зерновых культур и меры защиты от них.
13. Болезни кормовых культур и меры борьбы.
14. Болезни картофеля и меры борьбы с ними.
15. Болезни свеклы, льна, подсолнечника и меры борьбы.
16. Болезни овощных культур и меры защиты.
17. Болезни плодовых и ягодных культур и меры защиты.
18. Факторы развития болезней продукции при хранении.
19. Характеристика основных групп вредителей.
20. Морфология, анатомия и физиология вредителей.
21. Биология развития насекомых, плодовитость. Потенциал размножения.
22. Основные принципы систематики насекомых, таксономические единицы.
23. Динамика численности популяции,
24. Влияние экологических факторов, внутривидовые и межвидовые взаимоотношения насекомых.
25. Прогнозы размножения вредителей,
26. Многоядные вредители и меры борьбы с ними.
27. Вредители зерновых культур и меры борьбы с ними.
28. Вредители подсолнечника и меры борьбы с ними.
29. Вредители картофеля и защита от них.
30. Вредители капустовых культур и защита от них.



## *Рекомендуемая литература*

### **СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Базырев Г.И., Третьяков Н.Н., Белошапкина О.О. Интегрированная защита растений от вредных организмов. - М.: ИНФРА-Мб 2014. - 302 с.
2. Защита растений от вредителей / Под ред. Н.Н.Третьякова, В.В.Исаичева. - М.: 2014. - 528 с.

### **СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Штерншис М.В. Методы исследований в биологической защите растений. – Новосибирск, 2012. – 35 с.
2. Попова Л.М., Курзин Л.В., Евдокимов А.Н. Пестициды . СПб: 2014. - 191 с.
3. Штерншис М.В., Цветкова В.П., Андреева И.В. Микробиологический контроль численности фитофагов. - Palmarium Academic Publishing, 2013. – 188 с.
4. Штерншис М.В., Джалилов Ф.С., Андреева И.В., Томилова О.Г., Биологическая защита растений: Учебник/ Мин-во сел. хоз-ва РФ. Новосиб. гос. аграр. ун-т, МСХА – М.: КолосС, 2004.
5. Захваткин Ю.А. Курс общей энтомологии. М.:URSS. 2009. -368 с.
6. Чулкина В.А. Интегрированная защита растений фитосанитарные системы и технологии: Учебник с грифом МСХ РФ / В.А.Чулкина, Е.Ю.Торопова, Г.Я.Стецов / Под ред. М.С.Соколова и В.А.Чулкиной. - М.: Колос, 2009. – 670 с.
7. Попов С.Я., Дорожкина Л.А., Калинин В.А. Основы химической защиты растений/ Под ред. профессора С.Я. Попова. М.: Арт-Лион, 2003. - 208 с. (Учебное пособие).
8. Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность. – М.: КолосС, 2005. – 232 с. (Учебное пособие).
9. Баздырев Г.И. Защита с.-х. культур от сорняков. М.; Колосс, 2004. 328 с.
10. Бабенко А.С., Штерншис М.В., Андреева И.В. Томилова О.Г., Коробов В.А. Энтомофаги в защите растений. Учебное пособие./ Мин-во сел. хоз-ва РФ. Новосиб. гос. аграр. ун-т, Новосибирск, 2001.
11. Штерншис М.В., Джалилов Ф.С., Андреева И.В., Томилова О.Г. Биопрепараты в защите растений. Учебное пособие./ Мин-во сел. хоз-ва РФ. Новосиб. гос. аграр. ун-т, Новосибирск, 2003.
- 12.Попкова К.В., Шкаликов В.А., Качалова З.П. Основы общей фитопатологии. М.: Колос. 2005.

- 13.Чулкина В.А. Экологические основы интегрированной защиты растений: Учебник с грифом МСХ РФ / В.А.Чулкина, Е.Ю.Торопова, Г.Я.Стецов / Под ред. М.С.Соколова и В.А.Чулкиной. - М.: Колос, 2007. - 568с.
- 14.Иммунитет растений (под ред. Ю.Т.Дьякова). М. Колос. 2005.
- 15.Защита растений от болезней (под ред. В.А.Шкаликова). М.:Колос.- 2005.
- 16.Определение остаточных количеств пестицидов в пищевых продуктах, сельскохозяйственном сырье и объектах окружающей среды. Сборник методических указаний / Ракитский В.Н., Юдина Т.В., Калинин В.А. и др. – М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. – 352 с.
- 17.Защита растений в устойчивых системах землепользования (в 4-х книгах) / Под общей редакцией доктора с.-х. наук, профессора, иностранного члена РАСХН Д. Шпаара (2003-2004).
- 18.Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве (в 2-х книгах) / Под общей редакцией доктора с.-х. наук, профессора, иностранного члена РАСХН Д. Шпаара (2005).
- 19.Беляев А.А. Зональные технологии экологически безопасной защиты плодовых и ягодных культур от вредителей и болезней / А.А. Беляев, А.М. Белых, В.П. Цветкова, А.А. Кузьмина / РАСХН. Сиб. отд-ние. ГОНО НЗПЯОС им. И.В. Мичурина. НГАУ.- Новосибирск, 2008. – 32 с.
- 20.Беляев А.А. Болезни и вредители садовых культур Новосибирской области: научно-практическое руководство по диагностике, профилактике и защитным мероприятиям / А.А. Беляев, А.М. Белых, В.П. Цветкова, А.А. Кузьмина, Л.А. Овчинникова, Т.В. Шпатова / СибНИИРС, НЗСС, НГАУ. – Новосибирск, 2013. – 128 с.
- 21.Горбунов, Н. Н., Штундюк, А. В., Цветкова, В. П., Коробов, В. А. Вредные саранчовые Сибири и борьба с ними: учебное пособие.- Новосибирск: НГАУ, 2003 - 88 с.