

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГАУ Денисов А.С.

«16» марта 2016 г.

Программа для поступающих в аспирантуру по научному профилю
Общее земледелие, растениеводство
(Сельское хозяйство)

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

Цель — определить уровень теоретических и практических знаний поступающих в аспирантуру в области общего земледелия, растениеводства. В программу входят следующие вопросы по земледелию и растениеводству:

1. История развития науки «общее земледелие».
2. Современные проблемы отечественного и мирового земледелия.
3. Научные основы земледелия.
4. Биологические особенности сорняков и борьба с ними.
5. Методы подавления сорной растительности.
6. Современные понятия о севооборотах.
7. Особенности внедрения севооборотов в сельскохозяйственных предприятиях.

8. Способы обработки почвы.

9. Система основной обработки почвы по почвенно-климатическим зонам Западной Сибири.

10. Система предпосевной обработки и ухода за посевами.

11. Система обработки паровых полей.

12. Теоретические основы защиты почв от эрозии.

13. Системы обработки почв подверженных водной и ветровой эрозии.

14. Нулевая обработка почвы.

15. Минимизация обработок почвы.

16. Интенсивные системы земледелия.

17. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия.

18. Системы земледелия для разных зон Сибири.

19. Теоретические основы растениеводства.

20. Почвенно-климатические условия центров происхождения культурных растений, сопоставление их с требованиями биологии культурных видов.

21. Особенности возделывания озимых культур.

22. Биологические особенности озимых культур.

23. Технология возделывания озимой ржи и озимой пшеницы в разных зонах Западной Сибири.

24. Сущность и значение энергоресурсосберегающих технологий возделывания.

25. Яровая пшеница в Сибири и технология ее возделывания.

26. Адаптивная технология возделывания ячменя.

27. Овес в Сибири и технология его возделывания.

28. Просо, биологические особенности и технология возделывания.

29. Гречиха, биологические особенности и технология возделывания.

30. Кукуруза в Сибири, технология возделывания.

31. Инновационные технологии совместных и смешанных посевов кормовых культур.

32. Современная классификация зернобобовых культур.

33. Технология производства зернобобовых культур.

34. Теоретические основы сортировки и сушки семян.
35. Травмирование семян.
36. Разнокачественность и морозобойность семян.
37. Технические культуры в Сибири.
38. Адаптивная технология выращивания подсолнечника.
39. Особенности производства рапса.
40. Лен-долгунец, биологические особенности.
41. Адаптивная технология возделывания льна-долгунца.
42. Особенности уборки льна-долгунца.
43. Переработка льна-долгунца.
44. Особенности возделывания продовольственного картофеля в Сибири.
45. Особенности возделывания семенного картофеля.
46. Семеноводство картофеля на безвирусной основе.
47. Конопля в Сибири, адаптивная технология возделывания.
48. Использование методов биотехнологии в растениеводстве.
49. Программирование урожая.
50. Точное земледелие.
51. Пути повышения эффективности растениеводства в Западной Сибири в аспекте импортозамещения и продовольственной безопасности.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Земледелие: учебник /Г.И. Баздырев, А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков, А.Я. Рассадин: Под ред. Г.И. Баздырева. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – 608 с. (ЭБС Инфра-М)
2. Растениеводство: учебник /В.А. Федотов (и др.): Под ред. В.А. Федотова. – Санкт-Петербург: Москва: Краснодар: Лань, 2015. – 336 с. (ЭБС Лань)
3. Посыпанов Г.С. Растениеводство: учебник /Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков. – М.: НИЦ Инфра-М, 2015. – 612 с. (ЭБС Инфра-М)

СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия Новосибирской области /Под ред. А.Н. Власенко. – Новосибирск: Изд-во СО РАСХН, 2002. – 388 с.

2. Архипов Н.Н. Растениеводство /Н.Н. Архипов. – Ростов на Дону: Знание, 2010. – 326 с.
3. Баздырев Г.И. Земледелие /Г.И. Баздырев, В.Г. Лошоков, А.И. Пупонин. – М.: Колос, 2006. – 552 с.
4. Баснак В.К. Севообороты /В.К. Баснак, В.В. Михеев, С.К. Кузьмина. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2007. – 31 с.
5. Жученко А.А. Адаптивное растениеводство /А.А. Жученко. – Кишнев:Штиница, 1990. – 432 с.
6. Капинос А.И. Научные основы формирования урожая ярового ячменя. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2000. – 120 с.
7. Картофель России /Под ред. А.В. Коршунова. – М.: Достижения науки и техники в АПК, 2003. – 968 с.
8. Конев А.А. Система биологизации земледелия /А.А. Конев. – Новосибирск, 2004. – 149 с.
9. Осипова Г.М. Рапс /Г.М. Осипова, Д.А. Потапов. – Новосибирск: Изд-во Россельхозакадемии, 2009. – 132 с.
10. Основы семеноведения /И.С. Ломако и др. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2008. – 318 с.
11. Особенности возделывания картофеля в Западной Сибири /Р.Р. Галеев, Н.В. Иванова. – Новосибирск: Агро-Сибирь, 2005. – 69 с.
12. Перспективная ресурсосберегающая технология производства ярового рапса. – М.: ФГНУ Росинформагротех, 2008. – 60 с.
13. Растениеводство /Под ред. Г.С. Посыпанова. – М.: КолосС, 2006. – 612 с.
14. Растениеводство /Под ред. Г.С. Посыпанова. – М.: КолосС, 2007. – 469 с.
15. Ресурсоэнергосберегающие технологии возделывания яровой пшеницы в Новосибирской области /Под ред. А.Н. Власенко. – Новосибирск, 2000. – 50 с.
16. Современные технологии производства льна-долгунца /А.Ф. Кондратов, Р.Р. Галеев, А.П. Крепков. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2003. – 40 с.
17. Технические культуры /Р.Р. Галеев и др. – Новосибирск: Агро-Сибирь, 2006. – 160 с.
18. Технология переработки продукции растениеводства /Под ред. Н.М. Личко. – М.: Колос, 2000. – 252 с.
19. Технология растениеводства /И.П. Фролов и др. – М.: КолосС, 2005. – 44 с. – 12 шт.
20. Точное земледелие /Под ред. А.Н. Власенко. – Новосибирск: Изд-во РАСХН, 2020. – 269 с.