

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
 Иванова Е.В.
«17» января 2025 г.

Программа

вступительного испытания в форме комплексного тестирования для
поступающих в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по программам магистратуры
35.04.04 Агрономия

Мичуринск-Наукоград, 2025

1. Основные законы земледелия.
2. Факторы жизни растений. Значение одновременного их наличия и необходимого соотношения в формировании урожая.
3. Связь законов земледелия с системой агротехнических мероприятий.
4. Закон возврата. Пути его осуществления при интенсификации земледелия.
5. Факторы плодородия и окультуренности почв.
6. Характеристика агрофизических свойств почвы и их роль в земледелии.
7. Способы улучшения структуры и строение почв.
8. Мероприятия по накоплению, сохранению и рациональному использованию влаги в почве
9. Потребность различных растений в воде.
10. Приемы регулирования теплового режима почвы.
11. Биологические методы борьбы с сорняками.
12. Техника применения гербицидов и меры предосторожности при работе. Охрана окружающей среды.
13. Роль гербицидов в системе мер борьбы с сорняками.
14. План перехода к севообороту.
15. Сроки, способы применения гербицидов, расчет дозы и нормы расхода рабочего раствора.
16. Корневищные сорняки и методы борьбы с ними.
17. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
18. Биологические группы многолетних сорных растений.
19. Понятие о севооборотах. Факторы, обуславливающие необходимость чередования культур.
20. Научные основы чередования культур в севообороте.
21. Классификация севооборотов.
22. Чистые пары и их роль в севообороте.

23. Занятые пары и их роль в севообороте.
 24. Агротехническое и экономическое значение севооборотов.
 25. Оценка культур как предшественников в севообороте (чистые пары, зерновые, бобовые, пропашные).
 26. Введение и освоение севооборотов.
 27. Принципы построения севооборотов.
 28. Характеристика лучших предшественников для зерновых культур
- ЦЧЗ.
29. Роль севооборота в борьбе с сорной растительностью, болезнями, вредителями.
 30. Значение глубины обработки почвы.
 31. Полупаровая обработка почвы.
 32. Теоретические основы минимальной обработки почвы.
 33. Дифференциация способов и глубины обработки зяби в зависимости от засоренности полей, возделываемой культуры и предшественника.
 34. Приемы основной и поверхностной обработки почвы.
 35. Научные основы обработки почвы.
 36. Особенности весенней обработки почвы под яровые культуры на полях, не обработанных с осени.
 37. Улучшение обработки зяби.
 38. Система обработки почвы на полях, засоренных корневищными сорняками.
 39. Система обработки почвы на полях, засоренных корнеотпрысковыми сорняками.
 40. Приемы углубления пахотного слоя черноземных почв.
 41. Обработка почвы после пропашных культур.
 42. Обработка занятых и сидеральных паров.
 43. Обработка почвы в сидеральном пару.
 44. Обработка почв, подверженных водной и ветровой эрозии.

45. Контроль качества обработки почвы.
46. Обработка почвы после посева.
47. Приемы повышения плодородия и окультуренности почв.
48. Обработка почв в чистом пару.

Список литературы:

1. Баздырев Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений: [учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по агроном, специальностям]. - М.; КолосС, 2004. - 328 с.
2. Баздырев Г.И. Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии: Учеб.пособие для студентов вузов по агроном.спец.; МСХА. -2.изд.,перераб.и доп. - М.; Изд-во МСХА, 1995, - 284 с.
3. Вальков В.Ф.; Казеев К.Ш.; Колесников СИ. Почвоведение: Учеб. для вузов. - М.; МарТ, 2004, - 439 с.
4. Земледелие: Учеб. для студентов вузов по агрономическим спец. / под ред. Пупонина. - М.: КолосС, 2002, - 550 с.
5. Заленский В.А., Яроцкий Я.У. Обработка почвы и плодородие. - Мн.: Беларусь, 2003. - 540 с.
6. Практикум по земледелию / И.П.Васильев, А.М.Туликов, Г.И.Баздырев и др. - М.: КолосС, 2005. - 424 с.
7. Якушев В.П. На пути к точному земледелию. - СПб.: Издательство ПИЯФ РАН, 2002. - 458 с.