

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель приемной комиссии,
ректор

_____ А.И. Трубилин
«20» _____ 01 _____ 2025 г.



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

для поступающих на обучение по программам магистратуры

35.04.04. Агрономия
направленность «Земледелие»

Краснодар 2025

1. Введение

Настоящая программа предназначена для поступающих на обучение по программам магистратуры по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Земледелие».

2. Шкала оценивания и минимальное количество баллов

При приеме на обучение по программам магистратуры результаты вступительного испытания, проводимого университетом самостоятельно, оцениваются по 100-балльной шкале.

Вступительное испытание проводится в устной форме в виде индивидуального собеседования.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, – 51.

В ходе собеседования поступающий отвечает на 4 вопроса. Результат ответа на каждый вопрос оценивается от 0 до 25 баллов по критериям, представленным в таблице ниже. Общая сумма баллов по итогам вступительного испытания складывается из баллов, полученных за ответ на каждый из 4 вопросов.

Количество баллов за ответ на один вопрос	Критерии оценивания
25	Дан полный ответ на вопрос.
20-24	Допущена одна ошибка. Ошибки отсутствуют, допущены не более двух недочетов.
13-19	Допущена одна грубая ошибка. Допущена одна ошибка и от одного до двух недочётов. Ошибки отсутствуют, имеется от трех до пяти недочетов.
7-12	Допущена одна грубая ошибка и от двух до четырех недочетов. Допущена одна ошибка и от трех до пяти недочётов. Допущены одна грубая и одна негрубая ошибка и не более одного недочета. Ошибки отсутствуют, имеется от шести до семи недочетов.
1-6	Допущена одна грубая ошибка и от пяти до шести недочетов. Допущена одна ошибка и от шести до семи недочётов. Допущены две грубые ошибки и от одного до двух недочетов. Допущены две ошибки и от трех до четырех недочетов. Допущены одна грубая и одна негрубая ошибка и двух до трех недочетов. Допущено более двух грубых или более двух негрубых ошибок. Ошибки отсутствуют, имеется восемь и более недочетов.
0	Ответа нет. Дан неверный ответ. Ответ не соответствует нормам, изложенным в пунктах 1, 2, 3, 4, 5.

Ответ на вопрос считается полным, если его содержание полностью соответствует программе, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, сопровождается поясняющими примерами. В ответе показано понимание основных положений, составляющих основу по теме вопроса, изложение построено логически правильно, стилистически грамотно, с точным использованием терминологии предметной области. Поступающий демонстрирует свободное оперирование учебным материалом различной степени сложности с

использованием сведений из других областей. В ответе отражено умение применять теоретические положения при выполнении практических задач.

При оценке знаний поступающих учитываются грубые ошибки, ошибки и недочеты.

Грубыми ошибками являются:

- незнание определений и сущности основных понятий предметной области, формулировок утверждений, схем и формул, предусмотренных программой вступительного испытания;

- не владение умениями и навыками, предусмотренными программой;

- неумение формализовать постановку задачи, выбрать правильный метод и алгоритм ее решения;

- неумение применять типовые методы в простейших прикладных ситуациях.

Ошибками следует считать:

- неточности определений понятий предметной области, формулировок утверждений, формул;

- недостаточная обоснованность при доказательстве фундаментальных понятий;

- не владение одним из умений и навыков, предусмотренных программой, но не относящихся к грубым ошибкам.

Недочетами являются:

- нелогичное и непоследовательное изложение материала;

- неточности в использовании терминологии предметной области;

- отсутствие обоснований при применении теоретических положений для выполнения практических задач.

3. Содержание программы вступительного испытания

3.1 Теоретические основы земледелия

1. Законы земледелия.

2. Факторы регулирующие законы земледелия.

3. Строение пахотного слоя. Показатели его характеризующие.

4. Приемы регулирования строения пахотного слоя.

5. Гумус, его влияние на основные агрофизические показатели почвы.

6. Структура почвы, ее влияние на водный, воздушный и пищевой режимы.

7. Значение севооборотов в повышении плодородия почвы и урожайности

с.-х. культур.

8. Физическое и биологическое иссушение почвы. От каких факторов оно зависит.

9. Температура почвы и процессы жизнедеятельности растений.

10. Температурные режимы почв и пути его регулирования.

11. Понятие об агрофитоценозе. Аллелопатия

3.2 Водный режим почв

12. Доступность воды для растений, от каких факторов зависит.

13. Потребность в воде с.-х. растений. Критические периоды по отношению к влаге.

14. Восстановление запасов влаги в почве и от чего зависит этот процесс.

15. Водопотребление культур, факторы, влияющие на данную величину.
16. Испарение воды из почвы и факторы, влияющие на данную величину.
17. Приемы регулирования водного режима почвы.

3.3 Сорные растения и меры борьбы с ними Биологические особенности сорных растений и их классификация.

18. Классификация сорных растений.
19. Биологические особенности корнеотпрысковых и корневищных сорняков, представители, меры борьбы.
20. Применение системы агротехнических и химических мер борьбы с сорняками.
21. Теоретические основы применения гербицидов: избирательность, обоснование доз сроков и способов внесения.

3.4 Предшественники, их роль в севообороте

22. Характеристика однолетних и многолетних бобовых культур как предшественников.
23. Характеристика колосовых зерновых и пропашных культур, как предшественников.

3.5 Обработка почвы

24. Обработка почвы и задачи стоящие перед ней.
25. Способы обработки почвы и их агротехническая характеристика.
26. Минимизация обработки почвы. Передовой опыт внедрения минимальной обработки почвы в хозяйствах Краснодарского края.
27. Влияние способа обработки почвы на плодородие почвы и урожайность с.-х. культур.
28. Особенности обработки почвы под озимые и яровые колосовые культуры.
29. Особенности обработки почвы под кукурузу, сахарную свеклу и подсолнечник.

30. Понятие об эрозии.

3.6 Орошение полевых культур

31. Влияние орошения на плодородие пахотных земель.
32. Причины развития гидроморфизма пахотных земель.
33. Особенности построения севооборотов на мелиорированных землях.
34. Агроприемы, предупреждающие временное переувлажнение и подтопление пахотных земель.
35. Влияние орошения на микробиологические процессы в почве.
36. Причины вторичного засоления пахотных земель.
37. Агротехнические приемы, предупреждающие вторичное засоление.
38. Особенности обработки почвы на орошении.
39. Влияние орошения и временного переувлажнения на агрофизические свойства пахотных земель.
40. Особенности построения севооборотов на мелиорированных землях