

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»



Утверждаю

Проректор по НИР

Р.З. Абдулхаликов

24 сентября 2020 г.

ПРОГРАММА

вступительных испытаний в аспирантуру по специальной дисциплине для
направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
35.06.01 Сельское хозяйство

Нальчик – 2020

Составитель(и) программы

Доктор с.-х. наук, профессор И.М. Ханиева И.М. Ханиева

Доктор с.-х. наук, профессор А.Р. Расулов А.Р. Расулов

Доктор с.-х. наук, доцент Х.М. Назранов Х.М. Назранов

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Садоводство и лесное дело»

Протокол от «26» августа 2020 г. № 1

Заведующий кафедрой
кандидат с.-х. наук, доцент Х.М. Назранов Х.М. Назранов

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»

Протокол от «28» августа 2020г. № 1

Председатель МК факультета «Агрономический»

к.с.-х.н., доцент Н.И. Перфильева Н.И. Перфильева

Согласовано:

Директор научной библиотеки И.А. Шогенова И.А. Шогенова

«26» августа 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ	
1. Введение.....	
2. Допуск к вступительным испытаниям.....	
3. Вступительное испытание.....	
4. Критерии оценивания претендентов для поступления в аспирантуру.....	
5. Вопросы для сдачи вступительных испытаний.....	
6. Тематика рефератов для поступления в аспирантуру	
7. Список рекомендуемой литературы.....	
Приложение 1. Методические рекомендации по написанию реферата.....	
Приложение 2. Образец титульного листа для реферата.....	

ВВЕДЕНИЕ

Программы вступительных испытаний при приеме на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре формируются на основе государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета и федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам магистратуры.

ДОПУСК К ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ

Обязательным требованием для поступающих на обучение в аспирантуре является приложение к заявлению о приёме списка опубликованных научных работ, изобретений и др. научно-исследовательских работ. Список должен быть заверен заведующим профильной кафедры ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

При отсутствии опубликованных научных работ, изобретений и др. научно-исследовательских работ обязательным условием допуска к экзамену по направлению подготовки является подготовка реферата, который должен показать готовность поступающего к научной работе.

Вступительный реферат является самостоятельной работой, содержащей обзор состояния сферы предполагаемого исследования. Объём реферата составляет 10-25 страниц печатного текста.

В реферате автор должен продемонстрировать чёткое понимание проблемы, знание дискуссионных вопросов, связанных с ней, умение подбирать и анализировать фактический материал, умение сделать из него обоснованные выводы, наметить перспективу дальнейшего исследования.

Лица, получившие положительный отзыв на реферат или опубликованные научные работы, допускаются к вступительным экзаменам в аспирантуру.

Во время проведения вступительных испытаний их участникам и лицам, привлекаемым к их проведению, запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Перечень принадлежностей, которые поступающий имеет право пронести в аудиторию во время проведения вступительного испытания: ручка, карандаш, ластик, не программированный калькулятор.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ

Вступительное испытание по специальной дисциплине для поступления на обучение в аспирантуру по направлению подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство** состоит из двух частей - теоретической части (проводится в устной форме по билетам) и собеседования (проводится в устной форме).

Для прохождения вступительного испытания каждому поступающему в соответствии с заявленным при подаче заявления направлением подготовки выдаётся билет, содержащий 3 вопроса. На подготовку письменных ответов отводится 1,5 часа. По мере готовности поступающий проходит собеседование по представленным им письменным ответам на вопросы билета.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕТЕНДЕНТОВ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В АСПИРАНТУРУ

Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Каждое вступительное испытание оценивается отдельно.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания – 4 балла.

Результаты всех вступительных испытаний оцениваются экзаменационными комиссиями отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** - поступающий показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

Оценка **«хорошо»** - поступающий показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

Оценка **«удовлетворительно»** - поступающий показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** - поступающий показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

Направление подготовки 35.06.01 - Сельское хозяйство
Направленность - Общее земледелие, растениеводство

ВОПРОСЫ ДЛЯ СДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

1. Законы земледелия.
2. Гербициды применяемые на посевах кукурузы, дозы, сроки применения.
3. Сроки и способы уборки зерновых культур в зависимости от состояния посевов и погодных условий.
4. Основные показатели качества структуры почвы.
5. Сочетание агротехнических, химических и биологических мер борьбы с сорняками.
6. Этапы органогенеза, их продолжительность и соответствие фазам вегетации.
7. Влияние структурного состава на водный, тепловой, воздушный и пищевой режимы.
8. Обработка почвы и задачи стоящие перед ней.
9. Озимый ячмень. Место в севообороте, обработка почвы, удобрение.
10. Строение пахотного слоя. Показатели его характеризующие. Методы определения.
11. Способы обработки почвы и их агротехническая характеристика.
12. Сроки, способы посева, нормы высева и глубина заделки семян озимой пшеницы.
13. Влажность почвы и методы ее определения.
14. Способы поверхностной обработки почвы и их агрономическая оценка.
15. Требования кукурузы к факторам внешней среды.
16. Потребность в воде с.-х. растений. Критические периоды по отношению к влаге.
17. Глубина основной обработки почвы, ее влияние на плодородие почвы и урожай с.-х. культур.
18. Овес. Хозяйственное значение, требования к условиям произрастания.
19. Восстановление запасов влаги в почве и от чего зависит этот процесс.
20. Обработка почвы под озимые культуры после колосовых предшественников.
21. Гречиха. Хозяйственное значение, требования к факторам внешней среды.
22. Потребность с.-х. растений в воде. Критические периоды по отношению к влаге различных с.-х. культур.
23. Особенности обработки почвы под озимые и яровые культуры в районах ветровой эрозии.
24. Биологическая фиксация азота бобовыми культурами, условия повышения ее активности.
25. Приемы регулирования водного режима почвы.
26. Обработка почвы после сахарной свеклы, подсолнечника под озимые колосовые.
27. Соя. Особенности роста и развития растений, требования к факторам внешней среды.
28. Биологические особенности сорных растений и их классификация.
29. Обработка почвы после кукурузы на зерно и на силос под озимые колосовые.
30. Хозяйственное значение масличных культур. Показатели, характеризующие качество масла.
31. Биологические особенности ранних яровых сорняков, представители, меры борьбы с ними.
32. Предшественники озимых культур и их роль в получении высоких урожаев.
33. Посев подсолнечника. Способы и сроки посева, норма высева и густота стояния растений и факторы их определяющие, глубина заделки семян
34. Биологические особенности поздних яровых сорняков, представители, меры борьбы с ними.
35. Обработка почвы под пропашные культуры (сахарную свеклу, подсолнечник,

- кукурузу) после колосовых.
36. Посев сахарной свеклы. Сроки, нормы высева и глубина заделки семян оптимальная густота стояния растений к уборке.
 37. Способы размножения и распространения семян сорных растений.
 38. Значение севооборотов в повышении урожайности с.-х. культур и плодородия почвы.
 39. Озимый и яровой рапс. Хозяйственное значение, районы возделывания. Биологические особенности.
 40. Биология корнеотпрысковых сорняков, представители, меры борьбы с ними.
 41. Обработка занятых паров, их значение районы применения.
 42. Картофель. Особенности роста и развития. Отношение к факторам внешней среды. Причины вырождения картофеля.
 43. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
 44. Минимализация обработки почвы в полевом севообороте.
 45. Кормовое, агротехническое и мелиорирующее значение многолетних бобовых трав.
 46. Гербициды, применяемые на колосовых культурах, дозы, сроки применения.
 47. Основные элементы технологии возделывания зерновых культур.
 48. Технология возделывания люцерны на фуражные цели в чистых парах.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В АСПИРАНТУРУ

1. Законы земледелия.
2. Гербициды применяемые на посевах кукурузы, дозы, сроки применения.
3. Сроки и способы уборки зерновых культур в зависимости от состояния посевов и погодных условий.
4. Основные показатели качества структуры почвы.
5. Сочетание агротехнических, химических и биологических мер борьбы с сорняками.
6. Этапы органогенеза, их продолжительность и соответствие фазам вегетации.
7. Влияние структурного состава на водный, тепловой, воздушный и пищевой режимы.
8. Обработка почвы и задачи стоящие перед ней.
9. Озимый ячмень. Место в севообороте, обработка почвы, удобрение.
10. Строение пахотного слоя. Показатели его характеризующие. Методы определения.
11. Способы обработки почвы и их агротехническая характеристика.
12. Сроки, способы посева, нормы высева и глубина заделки семян озимой пшеницы.
13. Влажность почвы и методы ее определения.
14. Способы поверхностной обработки почвы и их агрономическая оценка.
15. Требования кукурузы к факторам внешней среды.
16. Потребность в воде с.-х. растений. Критические периоды по отношению к влаге.
17. Глубина основной обработки почвы, ее влияние на плодородие почвы и урожай с.-х. культур.
18. Овес. Хозяйственное значение, требования к условиям произрастания.
19. Восстановление запасов влаги в почве и от чего зависит этот процесс.
20. Обработка почвы под озимые культуры после колосовых предшественников.
21. Гречиха. Хозяйственное значение, требования к факторам внешней среды.
22. Потребность с.-х. растений в воде. Критические периоды по отношению к влаге различных с.-х. культур.
23. Особенности обработки почвы под озимые и яровые культуры в районах ветровой эрозии.
24. Биологическая фиксация азота бобовыми культурами, условия повышения ее активности.

25. Приемы регулирования водного режима почвы.
26. Обработка почвы после сахарной свеклы, подсолнечника под озимые колосовые.
27. Соя. Особенности роста и развития растений, требования к факторам внешней среды.
28. Биологические особенности сорных растений и их классификация.
29. Обработка почвы после кукурузы на зерно и на силос под озимые колосовые.
30. Хозяйственное значение масличных культур. Показатели, характеризующие качество масла.
31. Биологические особенности ранних яровых сорняков, представители, меры борьбы с ними.
32. Предшественники озимых культур и их роль в получении высоких урожаев.
33. Посев подсолнечника. Способы и сроки посева, норма высева и густота стояния растений и факторы их определяющие, глубина заделки семян
34. Биологические особенности поздних яровых сорняков, представители, меры борьбы с ними.
35. Обработка почвы под пропашные культуры (сахарную свеклу, подсолнечник, кукурузу) после колосовых.
36. Посев сахарной свеклы. Сроки, нормы высева и глубина заделки семян оптимальная густота стояния растений к уборке.
37. Способы размножения и распространения семян сорных растений.
38. Значение севооборотов в повышении урожайности с.-х. культур и плодородия почвы.
39. Озимый и яровой рапс. Хозяйственное значение, районы возделывания. Биологические особенности.
40. Биология корнеотпрысковых сорняков, представители, меры борьбы с ними.
41. Обработка занятых паров, их значение районы применения.
42. Картофель. Особенности роста и развития. Отношение к факторам внешней среды. Причины вырождения картофеля.
43. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
44. Минимализация обработки почвы в полевом севообороте.
45. Кормовое, агротехническое и мелиорирующее значение многолетних бобовых трав.
46. Гербициды, применяемые на колосовых культурах, дозы, сроки применения.
47. Основные элементы технологии возделывания зерновых культур.
48. Технология возделывания люцерны на фуражные цели в чистых парах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

Основная литература

1. Кирюшин, Б.Д. Основы научных исследований в агрономии [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по агрономическим спец. и напр. / Б.Д. Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев. – СПб.: ООО «Квадро», 2013. – 408с.
2. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Текст] : учебное пособие для студ. агроном. и биолог. факультетов вузов. / Ступин А.С.- СПб.: Издательство «Лань», 2014.-529с.
3. Коренев, Г. В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства [Текст] : учебник для вузов / Г. В. Коренев, П. И. Подгорный, С. Н. Щербак ; ред. Г. В. Коренев. - 3-е изд., перераб. и доп., репринтное. - СПб. : КВАДРО, 2013.-576с.
4. ЭБС Лань: Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры: учеб. пособие / под ред. А.К. Фурсовой. - СПб: Изд-во "Лань".- 2013.-384 с.: ил.

5. Земледелие : учебник / Под ред. Г. И. Баздырева. – М. : ИНФРА-М, 2015. – 608 с.
6. Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Текст] / Н. С. Матюк, М. А. Мазиров, А. И. Беленков и др. – М. : Издательство РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2011. – 189 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

Дополнительная

1. Аношко, В.С. История и методология почвоведения: учебное пособие [Текст] / В.С. Аношко.- Минск: Высшая школа, 2013- 272с. – [Электронный ресурс].- Режим доступа <http://biblioclub.ru>
2. Краснощеков, Н.В. Инновационное развитие сельскохозяйственного производства России [Текст] : научное издание / Н.В. Краснощеков.-М: Росинформагротех, 2009. - 386с.
3. Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур [Текст]: учебное пособие для студ. агроном. и биолог. факультетов вузов / В.Т. Васько.- Спб.: Издательство «Лань», 2012. – 304с.
4. Посыпанов, Г. С. Растениеводство [Текст] / учебник / Г. С. Посыпанов [и др.] ; ред. Г.С. Посыпанов; - М.: КолосС, 2006. - 612 с.
5. Коломейченко, В.В. Растениеводство [Текст] / В.В. Коломейченко; - М. : Агробизнесцентр, 2007. - 600 с.
6. ЭБС Лань: Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры: учеб. пособие / под ред. А.К. Фурсовой. - Спб: Изд-во "Лань",-2013.-432 с.: ил.
7. Курбанов, С.А. Основы земледелия [Текст] / С.А.Курбанов; - Махачкала: 2009.-317с.
8. Фирсов, И.Л. Технология производства продукции растениеводства [Текст] / И.Л. Фирсов; – М.: ВО Агропромиздат, 1988. - 275с.
9. Никляев, В.С. Основы сельскохозяйственного производства [Текст] / В.С. Никляев;– М.: Былина, 2000. – 320с.
10. Ягодин, Б.А. Агрохимия [Текст] / Б.А.Ягодин; – М.: Колос, 1989.-218с.
11. Аграрный вестник Урала / Екатеринбург: Уральская государственная сельскохозяйственная академия, 2013. - № 9 (115). – 107с. – [электронный ресурс]. – Режим доступа <http://biblioclub.ru>.
12. Иванов, Д.А. Ландшафтно-адаптивные системы земледелия (агроэкологические аспекты) [Текст]: научное издание / Д.А. Иванов; ред. Н.Г. Ковалев. – Тверь: «Чудо», 2011. – 304с.
13. Андреев, Г.И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности [Текст] / Г.И. Андреев, С.А. Смирнов, В.А. Тихомиров – М.: Финансы и статистика, 2003. – 269с.
14. Вернандский, В.И. Труды по истории России [Текст] / В.И. Вернандский – М.: наука, 1988. 421с.
15. Длусский, Г.М. История и методология биологии [Текст] / Г.М. Длусский – М.: Анабасис, 1998. – 354с.
16. Канке, В.А. Концепции современного естествознания [Текст] / В.А. Канке – М.: Логос, 2001. – 368с.
17. Соловьева, Н.Ф. Опыт применения и развитие систем точного земледелия: науч.-аналит. обзор [Текст] : научное издание / Н.Ф. Соловьева.- М. Росинформагротех, 2008. – 100с.
18. Юлушев, И.Г. Почвенно-агрохимические основы адаптивно-ландшафтной организации систем земледелия ВКЗП [Текст] : учебное пособие для вузов / И.Г. Юлушев.- М.: Академический Проект, 2005. – 368с.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы 2020-2021 гг.

- **ЭБС «Издательства Лань»**
ООО «Издательство Лань». Договор № 010/2020-44ФЗ от 19.05.20 г. сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека»**
ООО «Директ-Медиа» Контракт № 076-05/20 от 20.05.2020 сроком на 1 год -
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2020 от 15.06.2020 сроком на 1 год – <http://elibrary.ru>

ВОПРОСЫ ДЛЯ СДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

1. Гидромодуль. Понятие, формула расчёта. Районирование гидромодуля.
2. Мероприятия по борьбе с потерями воды на системах. Методика определения КПД каналов системы.
3. Причины засоления и заболачивания ОС. Солевой и водно-мелиоративный баланс на ОС.
4. Виды мелиораций в сельском хозяйстве.
5. Этапы рекультивации природно-техногенных ландшафтов.
6. Оросительная способность источника орошения. Лимиты водозабора. Диспетчерское управление водораспределением на системах.
7. Определение величин предпосевной и вегетационных поливных норм для различных культур.
8. Составление внутрхозяйственного плана водопользования. Исходные данные. Методика расчета режимов орошения: проектного, планового.
9. определение числа дождевальных машин необходимых для полива заданной площади, занятой данной с.х. культурой с известной поливной нормой.
10. Назначение дренажей и обратных фильтров в теле земляной плотины. Привести примеры конструкций дренажей. Подбор фракционного состава обсыпок.
11. Грунтовые плотины. Конструкция, определение параметров поперечного сечения.
12. Технология производства бетонных работ (строительные процессы, требования к материалам для приготовления бетона, транспортирование и укладка бетонной смеси).
13. Боковые плотинные водозаборы. Конструкция, принцип работы. Борьба с наносами. Привести конструктивные схемы.
14. Уплотнение грунта. Устройство качественных насыпей (выбор оборудования, производительность).
15. Определение предельно-полевых и продуктивных запасов влаги в корнеобитаемом слое заданного типа почв.
16. Определение расхода головного сооружения системы при известных гидромодуле орошения, площади полива и КПД.
17. Рекультивация земель, нарушенных свалками.
18. Производство работ по каналам открытой сети (в выемке, полувыемке - полунасыпи, насыпи, очистка каналов). Устройство противоточных покрытий.
19. Виды эрозии почв. Меры борьбы с ветровой и водной эрозией.
20. Водопрпускные сооружения при глухих грунтовых плотинах, назначение, основные типы.
21. Основные параметры насосов: напор, подача, мощность, коэффициент полезного действия, кавитационный запас.
22. Организация водоохраных зон водных объектов. Их размер и границы. Какую роль играют водоохранные лесные насаждения?
23. Обоснование выбора способа орошения и поливной техники.
24. Экологическое прогнозирование. Дать краткую характеристику способов экологического прогнозирования. Экологические (производственно-хозяйственные) нормативы качества окружающей природной среды.
25. Виды влаги в почве. Доступность для растений. расчёт запасов влаги в почве.
26. Экологическая экспертиза. Принципы, критерии и объекты экологической экспертизы. Государственный и производственный экологический контроль. Формы и объекты экологического контроля.

27. Работа насоса на трубопровод. Построение характеристики трубопровода. Рабочая точка насоса. Определение расхода и напора.
28. Предельно-допустимый выброс и предельно-допустимый сброс. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в водные объекты с рисовой оросительной системы.
29. Структура ОВОС. Необходимость проведения ОВОС для принятия оптимального варианта проектного решения для водохозяйственного объекта Участники ОВОС – заказчик, разработчик, общественность на примере водохозяйственного объекта.
30. Оросительная норма. Формула расчёта. От каких факторов зависит величина оросительной нормы.
31. Экологический мониторинг мелиоративных систем. Государственное обеспечение экологического мониторинга мелиоративных систем.
32. Поливная норма. Формула расчёта. Зависимость величины поливной нормы от факторов (перечислить). На каких почвах по мехсоставу (легких или тяжелых) поливная норма больше и на каких меньше и почему?
33. Водопотребление культуры. Понятие. Формула расчёта.
34. Здания насосных станций, их типы. Схемы. Определение строительных размеров зданий станций.
35. Способы полива с.х. культур. Преимущества и недостатки.
36. Мелиорация степных рек. Мероприятия по восстановлению водности степных рек.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В АСПИРАНТУРУ

1. Боковые плотинные водозаборы. Конструкция, принцип работы. Борьба с наносами. Привести конструктивные схемы.
2. Виды влаги в почве. Доступность для растений. расчёт запасов влаги в почве.
3. Виды мелиораций в сельском хозяйстве.
4. Виды эрозии почв. Меры борьбы с ветровой и водной эрозией.
5. Водопотребление культуры. Понятие. Формула расчёта.
6. Водопрпускные сооружения при глухих грунтовых плотинах, назначение, основные типы.
7. Гидромодуль. Понятие, формула расчёта. Районирование гидромодуля.
8. Грунтовые плотины. Конструкция, определение параметров поперечного сечения.
9. Здания насосных станций, их типы. Схемы. Определение строительных размеров зданий станций.
10. Мелиорация степных рек. Мероприятия по восстановлению водности степных рек.
11. Мероприятия по борьбе с потерями воды на системах. Методика определения КПД каналов системы.
12. Назначение дренажей и обратных фильтров в теле земляной плотины. Привести примеры конструкций дренажей. Подбор фракционного состава обсыпок.
13. Обоснование выбора способа орошения и поливной техники.
14. Определение величин предпосевной и вегетационных поливных норм для различных культур.
15. Определение предельно-полевых и продуктивных запасов влаги в корнеобитаемом слое заданного типа почв.
16. Определение расхода головного сооружения системы при известных гидромодуле орошения, площади полива и КПД.
17. определение числа дождевальных машин необходимых для полива заданной площади, занятой данной с.х. культурой с известной поливной нормой.
18. Организация водоохраных зон водных объектов. Их размер и границы. Какую роль играют водоохраные лесные насаждения?

19. Оросительная норма. Формула расчёта. От каких факторов зависит величина оросительной нормы.
20. Оросительная способность источника орошения. Лимиты водозабора. Диспетчерское управление водораспределением на системах.
21. Основные параметры насосов: напор, подача, мощность, коэффициент полезного действия, кавитационный запас.
22. Поливная норма. Формула расчёта. Зависимость величины поливной нормы от факторов (перечислить). На каких почвах по мехсоставу (легких или тяжелых) поливная норма больше и на каких меньше и почему?
23. Предельно-допустимый выброс и предельно-допустимый сброс. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в водные объекты с рисовой оросительной системы.
24. Причины засоления и заболачивания ОС. Солевой и водно-мелиоративный баланс на ОС.
25. Производство работ по каналам открытой сети (в выемке, полувыемке - полунасыпи, насыпи, очистка каналов). Устройство противофильтрационных покрытий.
26. Работа насоса на трубопровод. Построение характеристики трубопровода. Рабочая точка насоса. Определение расхода и напора.
27. Рекультивация земель, нарушенных свалками.
28. Составление внутрихозяйственного плана водопользования. Исходные данные. Методика расчета режимов орошения: проектного, планового.
29. Способы полива с.х. культур. Преимущества и недостатки.
30. Структура ОВОС. Необходимость проведения ОВОС для принятия оптимального варианта проектного решения для водохозяйственного объекта Участники ОВОС – заказчик, разработчик, общественность на примере водохозяйственного объекта.
31. Технология производства бетонных работ (строительные процессы, требования к материалам для приготовления бетона, транспортирование и укладка бетонной смеси).
32. Уплотнение грунта. Устройство качественных насыпей (выбор оборудования, производительность).
33. Экологическая экспертиза. Принципы, критерии и объекты экологической экспертизы. Государственный и производственный экологический контроль. Формы и объекты экологического контроля.
34. Экологический мониторинг мелиоративных систем. Государственное обеспечение экологического мониторинга мелиоративных систем.
35. Экологическое прогнозирование. Дать краткую характеристику способов экологического прогнозирования. Экологические (производственно-хозяйственные) нормативы качества окружающей природной среды.
36. Этапы рекультивации природно-техногенных ландшафтов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

Основная литература

1. Голованов, А. И. Природообустройство [Текст]: учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, Д.В. Козлов. - М.: КолосС, 2008. - 552 с.
2. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных земель [Текст] : учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин. - М. : КолосС, 2009. - 325 с.
3. Попов М.А., Румянцев И.С., Природоохранные сооружения [Текст]: Учебник для вузов/ КолосС, 2005 г.- 520 с.
4. Ольгаренко, В.И. Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем: учебник/В.

- И.Ольгаренко, Г.В.Ольгаренко, В.Н.Рыбкин - Коломна.: Инлайт, 2006г. -391с.
5. Хаширова, Т.Ю. Охрана горных и предгорных ландшафтов управлением твердого стока [Текст] / Т.Ю. Хаширова.– Нальчик: Полиграфсервис и Т, 2007.–220с.
 6. Ламердонов, З.Г. Инновационные технологии защиты берегов рек [Текст] / З.Г. Ламердонов. – Нальчик: Полиграфсервис и Т, 2012.–236с.

Дополнительная литература:

1. Охрана природных ландшафтов - главная задача человечества [Текст] / Межвуз. сборник научн. труд. – Нальчик: «Полиграфсервис и Т», 2008.– 224с.
2. Инновационное мышление – современный стиль решения проблем экологии и природообустройства [Текст] / Межвуз. сборник научн. труд. – Нальчик: «Полиграфсервис и Т», 2010.– 208с.
3. Инновации в природообустройстве [Текст] / Межвуз. сборник научн. труд. – Нальчик: «Полиграфсервис и Т», 2011.– 178с.
4. Инновации в природообустройстве [Текст] / Межвуз. сборник научн. труд. – Нальчик: «Полиграфсервис и Т», 2012.– 206с.
5. Инновации в природообустройстве горных и предгорных ландшафтов [Текст] / Межвуз. сборник научн. труд. – Нальчик: «Полиграфсервис и Т», 2014.– 208с.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы 2020-2021 гг.

- **ЭБС «Издательства Лань»**
ООО «Издательство Лань». Договор № 010/2020-44ФЗ от 19.05.20 г. сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека»**
ООО «Директ-Медиа» Контракт № 076-05/20 от 20.05.2020 сроком на 1 год -
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2020 от 15.06.2020 сроком на 1 год – <http://elibrary.ru>

ВОПРОСЫ ДЛЯ СДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

1. Народно-хозяйственное значение отрасли виноградарства
2. Биоэкологические свойства виноградного растения. Его отношение к теплу, свету, почвенному покрову, влаге и другим абиотическим и биотическим факторам среды произрастания
3. Структура надземной части виноградных кустов.
4. Хозяйственные признаки урожая винограда в связи с его использованием для потребления и переработки
5. Естественные факторы, способствующие формированию заданных качеств урожая винограда
6. Пути управления качеством и массой урожая технических и столовых сортов винограда.
7. Принципы выбора земель под закладку виноградников
8. Принципы организации территории под виноградники. Учет особенностей рельефа при проектировании размещения рядов, клеток и кварталов насаждений
9. Сортвые особенности винограда в зависимости от генезиса и места происхождения видов и сортов. Морозоустойчивость надземной части и корневой системы, степень одревеснения однолетнего прироста, резистентность к болезням и вредителям.
10. Корнесобственная и привитая культура винограда. Перспективы ведения корнесобственной культуры.
11. Укрывная и не укрывная культура винограда.
12. Способы получения качественного посадочного материала винограда.
13. Основные направления переработки винограда.
14. Требования к урожаю для использования на вина.
15. Требования к урожаю винограда, при использовании для потребления в свежем виде.
16. Получение сушеного винограда (изюма, кишмиша, сабзы).
17. Нагрузка кустов урожаем (почками, побегами, гроздьями).
18. Зеленые операции с кустами винограда (сроки и технология выполнения).
19. Болезни винограда.
20. Особенности создания виноградников в районах частичного заражения
21. филлоксерой.
22. Сорта винограда с повышенной устойчивостью к морозам.
23. Плодоводство и виноградарство как наука и отрасли сельскохозяйственного производства.
24. Закладка плодовых, виноградника и ягодных насаждений, выбор и оценка места под закладку садовых культур.
25. Орошение сада, сроки, способы и нормы поливов.
26. Размножение плодовых и ягодных культур. Семенное и вегетативное размножение. Выращивание корнесобственных саженцев.
27. Рост и плодоношение плодовых и ягодных культур. Возрастные периоды плодовых растений.
28. Плодовый питомник. Выращивание семенных и вегетативно размножаемых подвоев.
29. Удобрения для плодового сада, виноградника и ягодных плантаций. Виды, формы, сроки, способы и дозы внесения удобрений.
30. Системы содержания и обработки почвы в саду.
31. Обрезка и формирование плодовых деревьев и ягодных кустов. Биологические основы обрезки.
32. Принципы внутриквартального размещения плодовых, виноградных и ягодных растений.
33. Типы плодовых насаждений, формирование конструкции кроны в связи с

- плотностью размещения деревьев в саду.
34. Основные типы плодовых насаждений и их экономическая оценка.
 35. Подбор пород и сорто-подвойных комбинаций при закладке сада.
 36. Принципы выбора схемы размещения и площади питания плодовых деревьев, виноградных и ягодных кустов при их закладке.
 37. Структура плодового питомника.
 38. Закономерности роста и развития плодовых растений. Онтогенез.
 39. Производственно-биологическая характеристика орехоплодных культур (грецкого ореха и фундука) и технология их выращивания.
 40. Технология закладка и ухода за садами интенсивного типа, их экономическая эффективность.
 41. Агротехнические мероприятия по восстановлению плодовых деревьев, поврежденных морозами и градом.
 42. Значение рельефа местности в подборе пород, сортов и сорто-подвойных комбинаций для закладки сада.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В АСПИРАНТУРУ

1. Протоклоны сорта кристалл в условиях возделывания на аллювиально-луговых почвах
2. Эффективность глифосатов в борьбе с ранневесенними сорняками в виноградной школке
3. Особенности культуры и технологические свойства мускатных сортов винограда при возделывании на аллювиально-луговых почвах
4. Качество урожая сортов винограда разного срока созревания, при выращивании на аллювиально-луговых почвах
5. Эффективность применения стимуляторов роста при выращивании саженцев винограда. Качественная оценка ранне-средних белых технических сортов винограда при выращивании на равнинных землях предгорной зоны
6. Красные технические сорта винограда при выращивании на аллювиально-луговых почвах.
7. Современное состояние развития садоводства.
8. Особенности роста и развития плодовых растений в онтогенезе.
9. Роль экологических факторов в жизни плодовых растений.
10. Размножение плодовых растений.
11. Вегетативные и семенные подвой для плодовых растений.
12. Закладка и уход за плодовыми растениями.
13. Удобрения орошение, борьба с вредителями и болезнями плодовых деревьев.
14. Технология выращивания посадочного материала плодовых растений

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

Основная литература

1. Плодоводство [Текст] : учебное пособие для студ. высших аграрных учебных заведений, обуч. по напр. "Садоводство" / ред. Н. П. Кривко. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 416 с.
2. Плодоводство [Электронный ресурс] : учебник для вузов /под ред. Н.П. Кривко. – СПб.: Лань, 2014. – 416 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
3. Самигуллина, Н.С. Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных культур [Электронный ресурс]: практикум/ Н.С. Самигуллина. – Мичуринск: МичГАУ, 2006. – 197 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

4. Перстнев Н.Д., Новосадиук Ю.Н. Виноградарство. - Кишинев, 2011.
5. Стеценко В.М., Держаков Н.В. Виноградарство по новому. - М: АСТ: Полиграфиздат, 2011.
6. Виноградарство / Под общ. ред. К.В. Смирнова. - М: Агропромиздат, 1997.-312 с.
7. Виноградарство России / Под общ. ред. Е.И. Захаровой. Новочеркасск: ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко, 1999. - 428 с.
8. Смирнов К.В. Виноградарство. М. Колос, 1992

Дополнительная литература

1. Захарова Е.И., Машинская Л.П. Виноградный куст: формирование, обрезка, нагрузка. - Ростов н/Д: РГУ, 1974. - 126 с.
2. Фисун М.Н. Виноградники на террасированных склонах. -М.: Колос, 1982.- 144 с.
3. Фисун М.Н. и др. Агробиологические и хозяйственные свойства сортов винограда. Lamberet Academic Publishing - 2017 . – 127 с.
4. Морозова Г.С. Виноградарство с основами ампелографии: Практический курс. - М.: Агропромиздат, 1987. - 253 с.
5. Зармаев А. А. Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда. – М.: Колос, 2011.
6. Плодоводство и овощеводство [текст] / Ю.В. Трунов, В.К. Радионов, Ю.Г. Скрипников и др. - М.: Колос, 2008. – 462с.
7. Плодоводство [текст]/ Под ред. В.А.Потапова, Ф.Н. Пильщикова. – М.:Колос, 2000.- 432с.
8. Драгавцев А.П. Яблоня горных обитаний. – М., 1956.
9. Лучков П.Г. Освоение горных склонов под промышленную культуру яблони. – Нальчик: «Эльбрус», 1976.
10. Лучков П.Г. Садоводство на склонах. – М., Россельхозиздат, 1985. 149с.
11. Лучков П.Г., Кудяев Р.Х., Расулов А.Р. и др. Плодоводство на мелиорированных землях. – Нальчик, 2004. 185с.
12. Умиров А.М. Освоение галечниковых земель под сады. – Нальчик: «Эльбрус», 1981.
13. Ильинский А.А. Практикум по плодоводству [текст]./ А.А.Ильинский - М.: Агропромиздат, 1988, -156с.
14. Плодоводство [текст]. Под ред. Н.М. Куренной и др.М.: Агропромиздат, 1985 – 380с.
15. Моисейченко В.Ф., Заверюха А. Х., Трифонова М.Ф. Основы научных исследований в плодоводстве, овощеводстве и виноградарстве [текст] / В.Ф. Моисейченко, А.Х. Заверюха, М.Ф.Трифопова – М.:, 1994.- 382с.
16. Расулов А.Р. Методические рекомендации по изучению продукционного процесса в плодовых насаждениях [текст] /А.Р. Расулов – Нальчик: КБГСХА, 2002. -18с.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы 2020-2021 гг.

- ЭБС «Издательства Лань»
ООО «Издательство Лань». Договор № 010/2020-44ФЗ от 19.05.20 г. сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Университетская библиотека»
ООО «Директ-Медиа» Контракт № 076-05/20 от 20.05.2020 сроком на 1 год -
<http://biblioclub.ru>
- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2020 от 15.06.2020 сроком на 1 год – <http://elibrary.ru>

Приложение 1

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА

Написание реферата является одним из условий допуска к вступительным испытаниям для поступления в аспирантуру ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Реферат является самостоятельной научной работой, логически выстроенной в соответствии с утвержденным планом, и должен содержать элементы научного поиска, а также дискуссии, оптимально сочетающей в себе теорию и практику раскрываемой проблемы.

Качество выполненного реферата позволяет предварительно оценить научные интересы поступающего в аспирантуру, степень его ориентации в научной деятельности, уровень его профессиональной подготовки, способность самостоятельно мыслить, а в итоге – успешно защитить научно-квалификационную работу (диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук).

Написание реферата по избранному направлению подготовки имеет целью оценить профессиональные знания поступающего в аспирантуру, его умения обобщать и систематизировать научную литературу, проводить самостоятельный анализ состояния проблемы, делать обоснованные выводы, аргументированные предложения, увязывать теорию и практику раскрываемого вопроса.

В процессе написания реферата поступающий должен показать:

- высокий уровень профессиональной подготовки;
- знание теории вопроса;
- владение научным аппаратом;
- умелое владение навыками, приемами, методами, способами работы в сфере научной деятельности.

Поступающему в аспирантуру рекомендуется соблюдение следующих этапов подготовки реферата:

- выбор темы, исходя из своих научных интересов, сферы научных интересов ученых университета;
- разработка плана реферата;
- подбор научной литературы для написания реферата;
- сбор статистических, фактических, иных данных;
- подготовка теории вопроса, проведение расчетов, анализа и т. д.;
- оформление реферата;
- представление реферата на соответствующую кафедру для проверки;
- рецензирование реферата;
- собеседование с предполагаемым научным руководителем.

Кафедра, ответственная за реализацию образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, предлагает поступающему тематику рефератов в соответствии с паспортом научных специальностей ВАК РФ по соответствующему направлению подготовки.

Учитывая научные интересы поступающего, имеющийся теоретический задел, а также принимая во внимание практическую актуальность проблемы, потребности общества, региона, конкретных хозяйствующих субъектов в проведении тех или иных научных исследований, иные обстоятельства, поступающий может избрать и иную тему для подготовки реферата.

Реферат должен иметь следующую структуру: содержание, введение, три главы, заключение, список использованных источников, при необходимости – приложения.

Во введении обосновывается актуальность темы реферата, раскрывается степень разработанности проблемы, определяется объект, предмет, цель, задачи, информационная база работы.

В основной части реферата, согласно утвержденному плану, раскрывается содержание темы. Исследование начинается с определения исходного понятия (категории), которое затем развертывается в логике и содержании проблемы. При этом анализируются, обобщаются, систематизируются различные точки зрения российских ученых, практиков по изучаемой проблеме, делаются свои обоснованные выводы и предложения; теория вопроса корректируется с общественной практикой, показываются противоречия явления, предлагаются способы, формы их решения. Обращается внимание на концепции зарубежных ученых, имеющийся опыт иностранных государств при решении тех или иных вопросов в сфере денежного обращения, кредита, финансов.

В заключении делаются выводы и предложения.

Текст реферата должен быть проиллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами. Объемные иллюстративные материалы должны быть вынесены в приложение.

Список использованных источников должен содержать только использованные источники, в том числе электронные. Оформляется он в соответствии с ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Библиографическая запись. сокращение слов. и словосочетаний на русском языке».

При выполнении реферата необходимо обязательно использовать законодательные акты, нормативные документы, монографии, научные статьи, статистические сборники, материалы официальных сайтов Интернет. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

В приложениях приводится информация, подтверждающая те или иные положения, излагаемые в реферате. Они располагаются в порядке появления ссылок на них в работе. Каждое приложение нумеруется.

Реферат представляется в виде рукописи, набранной на компьютере. Текст печатается на листах формата А4 (210×297 мм) на одной стороне листа. Шрифт размером 14 Times New Roman, интервал – полуторный. Поля – 20 мм верхнее, 30 мм левое, 20 мм нижнее и 15 мм правое. Объем работы 15 – 20 страниц печатного текста.

Названия глав печатаются прописными буквами по центру, начинаются с нового листа. Номера страниц проставляется в верхнем правом углу, кроме титульного листа и содержания. Таблицы, схемы, рисунки, формулы, диаграммы в тексте реферата должны иметь сквозную нумерацию. Таблицы, схемы, диаграммы должны иметь наименование.

Образец оформления титульного листа реферата приведен в Приложении 2.

Реферат представляется на рецензирование в печатном и электронном виде (в формате.doc). Работы, не соответствующие установленным требованиям или скачанные из Интернета не принимаются, а поступающий не допускается к вступительным испытаниям в аспирантуру. Реферат рецензируется преподавателем соответствующей кафедры, имеющим ученую степень. Реферат оценивается следующим образом: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка – дифференцированная в зависимости от степени соответствия реферата установленным критериям:

- обоснование актуальности темы реферата;
- постановка научной проблематики;
- наличие обзора научной литературы по теме (наличие ссылок на научные работы российских и зарубежных ученых);
- наличие теоретической базы исследования;
- наличие взаимосвязи теоретических аспектов темы с российской (международной) практикой;
- наличие аналитического раздела (при необходимости);
- самостоятельно проведенный анализ статистической информации по теме, самостоятельно проведенного автором (таблицы, графики, расчеты и др.);
- использование законодательной, нормативной базы (Российская и зарубежная) по теме;

– наличие собственной оценки и позиции автора по исследуемой проблеме.

Реферат подлежит проверке на процент заимствования в системе «Антиплагиат». Оригинальность авторского текста должна быть не менее 60%.

По результатам оценки реферата и собеседования поступающий рекомендуется / не рекомендуется для поступления в аспирантуру.

Рефераты поступают и хранятся в отделе аспирантуры и защиты диссертаций.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»

Отдел аспирантуры и защиты диссертаций

Кафедра _____

РЕФЕРАТ

для сдачи вступительных испытаний в аспирантуру
по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

На тему: « _____ »
_____»

Выполнил:

(Ф.И.О.)

Проверил:
