

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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



**ПРОГРАММА**

вступительных испытаний в аспирантуру по специальной дисциплине для  
направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетические оборудование в  
сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Составитель(и) программы:

Доктор техн. наук, профессор  В.Б. Дзуганов

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Механизация сельского хозяйства»

Протокол от «28» августа 2019 г. № 1

Заведующий кафедрой  
кандидат техн. наук, доцент  В.Х. Мишхожев

Одобрено методической комиссией факультета «Механизация и энергообеспечение предприятий»

Протокол от «29» августа 2019 г. № 1

Председатель МК факультета «Механизация и энергообеспечение предприятий»

кандидат техн. наук, доцент  М.Х. Мисиров

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«28» августа 2019 г.

|  |  |
|--|--|
| 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 **35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетические оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве** 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.

## **Направленность** Технологии и средства механизации сельского хозяйства

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ СДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

1. Устройство и технологический процесс работы кукурузоуборочного комбайна. Принцип механической очистки початков от обертки и обоснование диаметра очистительных валцов.
2. Способы вентиляции животноводческих помещений. Расчет вентиляции.
3. Моторные масла. Эксплуатационные свойства и методы их оценки.
4. Показатели использования тракторов и методы их определения.
5. Методы организации ремонтно-обслуживающего производства: методы организации труда и методы организации общего технологического процесса.
6. Виды проектов. Стадии проектирования. Ситуационный план. Генеральный план.
7. Бензин. Эксплуатационные свойства и марки. Методы определения качества бензина. Октановое число.
8. Классификация молотильных устройств и особенности их рабочего процесса. Пропускная способность и производительность комбайна.
9. Основное уравнение работы молотильного барабана и его анализ. Причины потерь зерна за комбайном и способы их устранения.
10. Методика анализа, расчета и теку коэффициента готовности машин.
11. Способы и средства механизации очистки и сортирования зерна и порядок подбора технологических схем по физико-механическим свойствам зерновой смеси. Способы ее очистки и сортирования.
12. Разделение семян по аэродинамическим свойствам, размерам и форме поверхности.
13. Принцип измельчения кормов, типы машин. Модуль помола и степень измельчения кормов.
14. Определение потребности в тракторах и сельскохозяйственных машинах. Методы корректировки графика загрузки.
15. Методика разработки технологической карты возделывания и уборки сельскохозяйственных культур.
16. Методика расчета потребности ремонтного предприятия в персонале, оборудовании, площадях.
17. Перечислите, какие показатели определяются и изменяются при проверке и регулировке форсунок, топливных насосов, и регуляторов скорости дизельного двигателя.
18. Рабочий процесс очистки зерноуборочного комбайна, агротребования. Перемещение, скорость и ускорение плоского решета.
19. Определение потребности в нефтепродуктах. Методика определения производственного запаса нефтепродуктов, на центральном нефтескладе и количество механизированных заправочных агрегатов.
20. Цель и методика календарного планирования ремонтно-обслуживающих работ.
21. Кормоцех для свиней КЦС, его схема, отличительные особенности.
22. Способы и средства механизации уборки незерновой части урожая, агротребования. Устройство измельчителя ПКН-1500, навешенного на комбайн.
23. Принцип действия многоплунжерных топливных насосов и насосов распределительного типа дизелей.
24. Основные параметры организации производственного процесса ремонта машин на предприятии и методика их расчета.
25. Понятие о технической диагностике. Виды и средства диагностики. Порядок диагностирования тракторов.
26. Машины, применяемые для заготовки сена. Классификация и анализ режущих аппаратов. Определение усилий резания стеблей со скольжением.

27. Особенности восстановления деталей из чугуна и алюминия, обусловленные физико-механическими характеристиками этих материалов. Способы восстановления. Присадочные материалы. Параметры процессов.
28. Кормоцех для крупного рогатого скота КОРК -15, его схема отличительные особенности.
29. Эффективные показатели работы двигателей. Методы определения эффективных показателей.
30. Методы защиты растений. Классификация машин для защиты растений. Настройка опрыскивателя на заданную норму режима работы.
31. Методика выбора рационального способа восстановления деталей. Восстановление типовых поверхностей деталей: резьбы, шпоночных пазов и шлицев, шеек валов и осей, посадочных поверхностей, устранение трещин и пробоин. Применение полимеров и металлополимеров. Анаэробные, невысыхающие и высыхающие герметики.
32. Действительный цикл четырехтактного двигателя с искровым зажиганием. Величина степени сжатия. Анализ цикла по индикаторной диаграмме.
33. Газотермические методы восстановления деталей, достоинства и недостатки. Газопорошковая наплавка, плазменная металлизация, газовая металлизация.
34. Газопламенное напыление, детонационное напыление. Особенности подготовки поверхности. Посадочные материалы. Параметры процессов.
35. Способы посева и посадки. Характеристика рабочих органов сеялок и сажалок. Установка зерновой сеялки зерновой сеялки на заданную норму высева семян.
36. Классификация тракторов. Тяговый класс трактора. Базовая модель. Модификация.
37. Способы снижения интенсивности механического изнашивания деталей подвижных соединений, абразивного изнашивания, коррозии. Эффект безизносности. Методы определения износов деталей и несплошности их материалов.
38. Способы внесения удобрений. Машины для внесения органических и минеральных удобрений.
39. Расчет туковысевающих аппаратов центробежного и тарельчатого типов.
40. Действительный цикл четырехтактного двигателя с воспламенением от сжатия.
41. Доильная машина, ее составные части. Типы доильных установок и доильных аппаратов, их анализ.
42. Техническое обслуживание тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин. Контроль за своевременностью их проведения.
43. Механизированные способы сварки и наплавки. Дуговые способы наплавки: под слоем флюса, вибродуговая наплавка, в среде защитных газов, порошковыми поволоками, сжатой дугой (плазменная наплавка).
44. Бездуговые способы наплавки: электрошлаковая, электроконтактная приварка, индукционная наплавка. Присадочные материалы. Параметры процессов.
45. Способы содержания молодняка КРС на откорме. Технологические комплексы машин.
46. Подобрать рациональный комплекс машин для возделывания и уборки одной из сельскохозяйственных культур.
47. Особенности работы и регулировок пневматических пневмомеханических высевающих аппаратов. Установка сеялок на заданную норму высева семян.
48. Способы содержания коров. Технологические комплексы машин для привязного содержания коров.
49. Классификация и особенности работы зубовых, сетчатых борон и катков. Требования к расстановке зубьев и условия равномерности при их работе.
50. Операционная технология выполнения механизированных работ, ее сущность и содержание. Пример операционной технологии для одной из механизированных работ.

51. Способы улучшения тяговых свойств трактора.
52. Способы содержания свиней. Технологические комплексы машин для откорма свиней.
53. Основные параметры культиваторных лап и выбор угла раствора лезвия лапы. Размещение лап на раме и определение основных параметров культиватора.
54. Методы восстановления посадок соединений. Методика расчета стандартных ремонтных размеров.
55. Затраты труда и расход топлива при выполнении механизированных работ. Основные пути их снижения.
56. Тяговая характеристика трактора. Методы получения. Анализ и использование характеристики.
57. Алгоритм математической обработки значений любого показателя надежности.
58. Тяговое сопротивление плуга по В.П. Горячкину. Рациональная формула и ее анализ. КПД плуга.
59. Тяговый баланс трактора. Использование его для анализа работы машин в различных условиях движения

#### **ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В АСПИРАНТУРУ**

1. Алгоритм математической обработки значений любого показателя надежности.
2. Бездуговые способы наплавки: электрошлаковая, электроконтактная приварка, индукционная наплавка. Присадочные материалы. Параметры процессов.
3. Бензин. Эксплуатационные свойства и марки. Методы определения качества бензина. Октановое число.
4. Виды проектов. Стадии проектирования. Ситуационный план. Генеральный план.
5. Газопламенное напыление, детонационное напыление. Особенности подготовки поверхности. Посадочные материалы. Параметры процессов.
6. Газотермические методы восстановления деталей, достоинства и недостатки. Газопорошковая наплавка, плазменная металлизация, газовая металлизация.
7. Действительный цикл четырехтактного двигателя с воспламенением от сжатия.
8. Действительный цикл четырехтактного двигателя с искровым зажиганием. Величина степени сжатия. Анализ цикла по индикаторной диаграмме.
9. Доильная машина, ее составные части. Типы доильных установок и доильных аппаратов, их анализ.
10. Затраты труда и расход топлива при выполнении механизированных работ. Основные пути их снижения.
11. Классификация и особенности работы зубовых, сетчатых борон и катков. Требования к расстановке зубьев и условия равномерности при их работе.
12. Классификация молотильных устройств и особенности их рабочего процесса. Пропускная способность и производительность комбайна.
13. Классификация тракторов. Тяговый класс трактора. Базовая модель. Модификация.
14. Кормоцех для крупного рогатого скота КОРК -15, его схема отличительные особенности.
15. Кормоцех для свиней КЦС, его схема, отличительные особенности.
16. Машины, применяемые для заготовки сена. Классификация и анализ режущих аппаратов. Определение усилий резания стеблей со скольжением.
17. Методика анализа, расчета и теку коэффициента готовности машин.
18. Методика выбора рационального способа восстановления деталей. Восстановление типовых поверхностей деталей: резьбы, шпоночных пазов и шлицев, шеек валов и осей, посадочных поверхностей, устранение трещин и пробоин. Применение полимеров и металлополимеров. Анаэробные, невысыхающие и высыхающие герметики.



19. Методика разработки технологической карты возделывания и уборки сельскохозяйственных культур.
20. Методика расчета потребности ремонтного предприятия в персонале, оборудовании, площадях.
21. Методы восстановления посадок соединений. Методика расчета стандартных ремонтных размеров.
22. Методы защиты растений. Классификация машин для защиты растений. Настройка опрыскивателя на заданную норму режима работы.
23. Методы организации ремонтно-обслуживающего производства: методы организации труда и методы организации общего технологического процесса.
24. Механизированные способы сварки и наплавки. Дуговые способы наплавки: под слоем флюса, вибродуговая наплавка, в среде защитных газов, порошковыми проволоками, сжатой дугой (плазменная наплавка).
25. Моторные масла. Эксплуатационные свойства и методы их оценки.
26. Операционная технология выполнения механизированных работ, ее сущность и содержание. Пример операционной технологии для одной из механизированных работ.
27. Определение потребности в нефтепродуктах. Методика определения производственного запаса нефтепродуктов, на центральном нефтескладе и количество механизированных заправочных агрегатов.
28. Определение потребности в тракторах и сельскохозяйственных машинах. Методы корректировки графика загрузки.
29. Основное уравнение работы молотильного барабана и его анализ. Причины потерь зерна за комбайном и способы их устранения.
30. Основные параметры культиваторных лап и выбор угла раствора лезвия лапы. Размещение лап на раме и определение основных параметров культиватора.
31. Основные параметры организации производственного процесса ремонта машин на предприятии и методика их расчета.
32. Особенности восстановления деталей из чугуна и алюминия, обусловленные физико-механическими характеристиками этих материалов. Способы восстановления. Присадочные материалы. Параметры процессов.
33. Особенности работы и регулировок пневматических пневмомеханических высевающих аппаратов. Установка сеялок на заданную норму высева семян.
34. Перечислите, какие показатели определяются и изменяются при проверке и регулировке форсунок, топливных насосов, и регуляторов скорости дизельного двигателя.
35. Подобрать рациональный комплекс машин для возделывания и уборки одной из сельскохозяйственных культур.
36. Показатели использования тракторов и методы их определения.
37. Понятие о технической диагностике. Виды и средства диагностики. Порядок диагностирования тракторов.
38. Принцип действия многоплунжерных топливных насосов и насосов распределительного типа дизелей.
39. Принцип измельчения кормов, типы машин. Модуль помола и степень измельчения кормов.
40. Рабочий процесс очистки зерноуборочного комбайна, агротребования. Перемещение, скорость и ускорение плоского решета.
41. Разделение семян по аэродинамическим свойствам, размерам и форме поверхности.
42. Расчет туковысевающих аппаратов центробежного и тарельчатого типов.
43. Способы вентиляции животноводческих помещений. Расчет вентиляции.

44. Способы внесения удобрений. Машины для внесения органических и минеральных удобрений.
45. Способы и средства механизации очистки и сортирования зерна и порядок подбора технологических схем по физико-механическим свойствам зерновой смеси. Способы ее очистки и сортирования.
46. Способы и средства механизации уборки незерновой части урожая, агротребования. Устройство измельчителя ПКН-1500, навешенного на комбайн.
47. Способы посева и посадки. Характеристика рабочих органов сеялок и сажалок. Установка зерновой сеялки зерновой сеялки на заданную норму высева семян.
48. Способы снижения интенсивности механического изнашивания деталей подвижных соединений, абразивного изнашивания, коррозии. Эффект безизносности. Методы определения износов деталей и несплошности их материалов.
49. Способы содержания коров. Технологические комплексы машин для привязного содержания коров.
50. Способы содержания молодняка КРС на откорме. Технологические комплексы машин.
51. Способы содержания свиней. Технологические комплексы машин для откорма свиней.
52. Способы улучшения тяговых свойств трактора.
53. Техническое обслуживание тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин. Контроль за своевременностью их проведения.
54. Тяговая характеристика трактора. Методы получения. Анализ и использование характеристики.
55. Тяговое сопротивление плуга по В.П. Горячкину. Рациональная формула и ее анализ. КПД плуга.
56. Тяговый баланс трактора. Использование его для анализа работы машин в различных условиях движения
57. Устройство и технологический процесс работы кукурузоуборочного комбайна. Принцип механической очистки початков от обертки и обоснование диаметра очистительных вальцов.
58. Цель и методика календарного планирования ремонтно-обслуживающих работ.
59. Эффективные показатели работы двигателей. Методы определения эффективных показателей.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ**

### **Основная литература**

1. Ананьин, А.Д. Диагностика и техническое обслуживание машин [Текст]: учебник для студ. вузов / А.Д.Ананьин, В.М. Михлин, И.И. Габитов и др. – М.: Изд. центр «Академия», 2010. – 432с.
2. Сапронов, Ю.Г. Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса [Текст]: учебник / Ю.Г. Сапронов. – М.: Академия, 2009. -224с.
3. Яхьяев, Н.Я. Основы теории надежности и диагностика [Текст]: учебник для студ. Вузов / Н.Я. Яхьяев, А.В. Кораблин. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 256с.

### **Дополнительная литература**

1. Ананьин, А.Д. Диагностика и техническое обслуживание машин [Текст]: учебник для студ. Вузов / А.Д.Ананьин, В.М. Михлин, И.И. Габитов и др. – М.: Изд. центр «Академия»,2008. – 432с

2. Аллилуев, В.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка. [Текст]: учебник для вузов / В.А. Аллилуев, А.Д. Ананьин, А.Х. Морозов. - М.: Агропромиздат, 1987. 304 с.: ил.
3. Аллилуев, В.А. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка. [Текст]: учебник для вузов/ В.А. Аллилуев, А.Д. Ананьин, В.М. Михлин М.: Агропромиздат, 1991. –367 с.
4. Сырбаков, А.П. Диагностика и техническое обслуживание [Текст]: учебное пособие / А.П. Сырбаков, М.А. Корчуганова. – Томск: изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 220 с.
5. Технологические карты по диагностированию и прогнозированию остаточного ресурса сельскохозяйственных машин. [Текст]: - Новосибирск: Церис: Росагроснаб, 2000. – 82 с.
6. Антышев, Н.М. Справочник по эксплуатации тракторов. [Текст]: справочник: учебное пособие для студ. вузов / Н.М. Антышев, Н.И. Бычков. – М.: Россельхозиздат, 1983. - 128 с.
7. Бельских, В.И. Справочник по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов [Текст]: /В.И. Бельских. – М.: Россельхозиздат, 1986. - 399 с.
8. Ресурсосбережение при технической эксплуатации сельскохозяйственной техники [Текст]: / В.И. Черноиванов [и др.]; Минсельхоз России, ФГНУ «Росинформагротех». – 2001. – 420 с.
9. Техническая эксплуатация сельскохозяйственных машин [Текст]: /А.С. Гальперин [и др.]. – М.: ГОСНИТИ, 1993. 327 с.
10. Черноиванов, В.И. Система технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве [Текст]: /В.И. Черноиванов, А.Э. Северный, Л.М. Пильщиков. – М.: ГОСНИТИ, 2001. – 168 с.

## 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 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетические  
оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

На тему: «\_\_\_\_\_»  
\_\_\_\_\_»

Выполнил:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Проверил: