

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

2020 г.

ПРОГРАММА

вступительных испытаний в аспирантуру по специальной дисциплине для
направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
08.06.01 Техника и технологии строительства

Составитель(и) программы:

доктор техн. наук, профессор ЗГЧ З.Г. Ламердонов

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Природообустройство»

Протокол от «31» августа 2020г. № 1

Заведующий кафедрой
кандидат с.-х. наук, доцент Дыш А.Х. Дышеков

Одобрено методической комиссией факультета «Строительство и землеустройство»

Протокол от «02» сентября 2020 г. № 1

Председатель МК факультета «Строительство и землеустройство»

Малкандуев
кандидат эконом. наук, доцент Э.М.Малкандуев

Согласовано:

Директор научной библиотеки Шогенова И.А. Шогенова

«02» сентября 2020 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 **08.06.01 Техника и технологии строительства** 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.

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.

ВОПРОСЫ ДЛЯ СДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

1. Фильтрация воды под ГТС и в обход их. Общие сведения о фильтрации. Флютбет и его составные части. Методы фильтрационных расчет. Цели и задачи гидротехники. Классификация гидротехнических сооружений. Гидроузлы и гидросистемы.
2. Метод коэффициентов сопротивлений. Некоторые другие методы расчетов. Фильтрационные деформации грунтов основания.
3. Каналы и сооружения на них. Общие сведения о каналах. Облицовка и одежда каналов. Сооружения на каналах.
4. Сооружения на каналах. Регулирующие сооружения. Открытые шлюзы-регуляторы. Диафрагмовые шлюзы-регуляторы. Трубчатые регуляторы. Конструкции и составные части регулирующих сооружения.
5. Водопроводящие сооружения на каналах. Гидротехнические туннели. Дюкеры. Акведуки. Конструкции и составные части водопроводящих сооружений.
6. Гидротехнические туннели. Конструкции и составные части.
7. Дюкеры. Конструкции и составные части.
8. Акведуки. Конструкции и составные части
9. Сопрягающие сооружения на каналах. Быстротоки. Перепады. Консольные сбросы. Трубчатые водосбросы. Конструкции и составные части. Назначение.
10. Быстротоки. Конструкции и составные части. Назначение.
11. Перепады. Конструкции и составные части. Назначение.
12. Консольные сбросы. Трубчатые водосбросы. Конструкции и составные части. Назначение.
13. Плотины. Плотины из грунтовых и других местных материалов. Общие сведения о грунтовых плотинах.
14. Конструирование поперечного профиля плотин. Противофильтрационные элементы. Конструкции креплений.
15. Крепления откосов. Конструкции креплений и их расчет. Дренажи грунтовых плотин, типы и конструкции дренажей и подбор обратных фильтров.
16. Фильтрация в грунтовых плотинах. Противофильтрационные устройства в теле плотины и в основании.
17. Бетонные плотины. Контрфорсные плотины. Арочные плотины. Конструкции и составные части. Назначение.
18. Водозаборы и отстойники. Конструкции и составные части. Назначение.
19. Понятие о водозаборе, назначение и классификация водозаборных сооружений. Выбор места расположения речного водозаборного узла сооружений. Состав и компоновка водозаборного узла.
20. Бесплотинные водозаборы. Основные схемы бесплотинных водозаборов. Головные сооружения бесплотинных водозаборов. Конструкции и составные части. Назначение.
21. Плотинные водозаборы. Основные схемы плотинных водозаборов. Конструкции и составные части. Назначение.
22. Назначение, размещение и классификация отстойников. Требования к отстойникам. Процесс осаждения наносов в отстойнике. Конструкции и составные части.
23. Отстойники с периодической промывкой. Конструкции и составные части. Назначение.
24. Расчет отстойников с периодической промывкой. Однокамерные и многокамерные отстойники.

25. Отстойники с непрерывной промывкой. Требование к отстойникам. Процесс осаждения наносов в отстойнике. Конструкции и составные части.
26. Озерные отстойники. Ирригационные отстойники. Конструкции и составные части. Назначение.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В АСПИРАНТУРУ

1. Акведуки. Конструкции и составные части
2. Бесплотинные водозаборы. Основные схемы бесплотинных водозаборов. Головные сооружения бесплотинных водозаборов. Конструкции и составные части. Назначение.
3. Бетонные плотины. Контрфорсные плотины. Арочные плотины. Конструкции и составные части. Назначение.
4. Быстротоки. Конструкции и составные части. Назначение.
5. Водозаборы и отстойники. Конструкции и составные части. Назначение.
6. Водопроводящие сооружения на каналах. Гидротехнические туннели. Дюкеры. Акведуки. Конструкции и составные части водопроводящих сооружений.
7. Гидротехнические туннели. Конструкции и составные части.
8. Дюкеры. Конструкции и составные части.
9. Каналы и сооружения на них. Общие сведения о каналах. Облицовка и одежда каналов. Сооружения на каналах.
10. Консольные сбросы. Трубчатые водосбросы. Конструкции и составные части. Назначение.
11. Конструирование поперечного профиля плотин. Противофильтрационные элементы. Конструкции креплений.
12. Крепления откосов. Конструкции креплений и их расчет. Дренажи грунтовых плотин, типы и конструкции дренажей и подбор обратных фильтров.
13. Метод коэффициентов сопротивлений. Некоторые другие методы расчетов. Фильтрационные деформации грунтов основания.
14. Назначение, размещение и классификация отстойников. Требование к отстойникам. Процесс осаждения наносов в отстойнике. Конструкции и составные части.
15. Озерные отстойники. Ирригационные отстойники. Конструкции и составные части. Назначение.
16. Отстойники с непрерывной промывкой. Требование к отстойникам. Процесс осаждения наносов в отстойнике. Конструкции и составные части.
17. Отстойники с периодической промывкой. Конструкции и составные части. Назначение.
18. Перепады. Конструкции и составные части. Назначение.
19. Плотинные водозаборы. Основные схемы плотинных водозаборов. Конструкции и составные части. Назначение.
20. Плотины. Плотины из грунтовых и других местных материалов. Общие сведения о грунтовых плотинах.
21. Понятие о водозаборе, назначение и классификация водозаборных сооружений. Выбор места расположения речного водозаборного узла сооружений. Состав и компоновка водозаборного узла.
22. Расчет отстойников с периодической промывкой. Однокамерные и многокамерные отстойники.
23. Сооружения на каналах. Регулирующие сооружения. Открытые шлюзы-регуляторы. Диафрагмовые шлюзы-регуляторы. Трубчатые регуляторы. Конструкции и составные части регулирующих сооружений.

24. Сопрягающие сооружения на каналах. Быстротоки. Перепады. Консольные сбросы. Трубчатые водосбросы. Конструкции и составные части. Назначение.
25. Фильтрация в грунтовых плотинах. Противофильтрационные устройства в теле плотины и в основании.
26. Фильтрация воды под ГТС и в обход их. Общие сведения о фильтрации. Флютбет и его составные части. Методы фильтрационных расчет. Цели и задачи гидротехники. Классификация гидротехнических сооружений. Гидроузлы и гидросистемы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

Основная литература

1. Бабилов, Б. В. Гидротехнические мелиорации: учебник для вузов / Б. В. Бабилов. - 4-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2005. - 300 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). – ISBN 5-8114-0621-5
2. Комков В.А., Рощина С.И. Техническая эксплуатация зданий и сооружений - М.: ИНФРА-М-2008г.

Дополнительная литература:

1. Кавешников Н.Т. Эксплуатация и ремонт гидротехнических сооружений. М.: Агропромиздат, 1989.-272 с.
2. Розанов Н.П. Гидротехнические сооружения. М.: АПИ, 1985., 432с.
3. Гидротехнические сооружения. Справочник проектировщика. Под общей ред. Недриги В.П. М., СИ, 1983г., 543с.

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 08.06.01 Техника и технологии строительства

На тему: « _____
_____»

Выполнил:

(Ф.И.О.)

Проверил:
