

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

**Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии и природопользования**



**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан**

**А.У. Эдиев**

**Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.**

**Методические рекомендации  
по написанию и оформлению курсовых работ**

**Направление подготовки**

**05.04.06 Экология и природопользование**

**(шифр, название направления)**

**Направленность (профиль) подготовки**

**Экологический мониторинг для устойчивого развития**

**Квалификация выпускника**

**магистр**

**Форма обучения**

**Очная**

Карачаевск, 2023

Составитель: к.г.н., доцент Дега Н.С.

Методические рекомендации по написанию и оформлению курсовой работы утверждены на заседании кафедры экологии и природопользования на 2023-2024 уч.год

Протокол № 9/1 от 23.06.2023 г.

Зав. кафедрой  Олищенко В.В.

## **Цель и задачи курсовой работы**

Курсовая работа является неотъемлемой частью образовательного процесса, формой самостоятельной научно-исследовательской деятельности обучающихся. Она направлена на закрепление, углубление и обобщение знаний, обучающихся по изучаемым дисциплинам, полученных ими в ходе учебных занятий, овладение методами научных исследований, формирование навыков самостоятельного изучения материала, а также на развитие аналитической деятельности у обучающихся, включающей в себя работу с различными источниками информации на бумажных и электронных носителях.

Выполнение обучающимися курсовых работ является подготовительной ступенью к написанию выпускных квалификационных работ. Назначение курсовой работы заключается в развитии познавательной самостоятельности будущего специалиста, его умений приобретать, анализировать, перерабатывать и делать самостоятельные выводы в отношении профессионально значимых знаний.

Целью выполнения КР является систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений, овладение методикой или навыками самостоятельного решения конкретных профессиональных задач на основе ранее приобретенных знаний, овладение начальными навыками исследовательской деятельности.

Задачи курсовой работы:

- формирование навыка самостоятельного проведения исследования, анализа и обобщения полученных результатов;
- формирование умений применять теоретические знания при решении поставленных задач на практике;
- формирование умения работать со справочными, нормативными и другими правовыми актами, эмпирическим материалом, а также с учебной и научной литературой;
- овладение современными методами поиска и обработки информации и использования информационных ресурсов.

При выполнении курсовой работы студент должен продемонстрировать способности:

- выдвигать научную (рабочую) гипотезу;
- собирать и обрабатывать информацию по теме;
- изучать и критически анализировать полученные материалы;
- систематизировать и обобщать имеющуюся информацию;
- самостоятельно решать поставленные творческие задачи;
- логически обосновывать и формулировать выводы, предложения и рекомендации.

Курсовая работа требует от студента глубокого ознакомления с литературой по данной проблеме, сопоставления и оценки спорных точек зрения, формулирования собственной позиции и соответствующего ее обоснования.

Курсовая работа должна содержать следующие части:

- теоретическое обоснование актуальных проблем учебной дисциплины,
- анализ реальных ситуаций с использованием практического материала, в том числе собранного самим студентом во время практик.

### **Порядок выбора темы курсовой работы**

Студенты выбирают тему курсовой работы на основе тематики курсовых работ, предложенной кафедрой. Тема курсовой работы может быть предложена самим обучающимся при условии обоснования им ее целесообразности. При повторном прохождении промежуточной аттестации по желанию обучающегося, на основании личного заявления, может быть установлена иная тема курсовой работы.

Распоряжением Естественно-географического факультета утверждаются темы курсовых работ.

### **Руководство подготовкой курсовой работой**

Непосредственное руководство курсовой работой осуществляется руководителем, назначенный из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Руководитель курсовой работы обеспечивает методическое и научное руководство, составление совместно с обучающимся плана выполнения курсовой работы, индивидуальные консультации по составленному плану, контроль за самостоятельной работой обучающегося, оценку содержания и оформления курсовой работы. Руководитель КР имеет право выбрать форму организации взаимодействия с обучающимся, устанавливает периодичность личных встреч в рамках согласованного плана подготовки КР.

Взаимодействие обучающегося с руководителем в рамках подготовки курсовой работы может осуществляться, в том числе, и по средством инструментария электронной информационно-образовательной среды.

### **Структура курсовой работы:**

- Титульный лист (*Приложение 1*)
- Содержание
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Список литературы
- Приложения

**Содержание** представляет собой составленный в последовательном порядке список всех заголовков разделов работы с указанием страниц, на которых соответствующий раздел начинается.

**Введение.** Характеризуется современное состояние проблемы, которой посвящен курсовая работа со ссылкой на необходимые документы. Определяются цель исследования и задачи проекта. Даётся обоснование важности рассмотренных в курсовой работе вопросов. Объем - не более 2 страниц. Во введение необходимо: обосновать актуальность выбранной темы; сформулировать цель работы и поставить задачи, которые необходимо решить для достижения ее; описать совокупность научных методов, технических и программных средств, используемых при выполнении курсовой работы.

**Основная часть** курсовой работы излагается последовательно в соответствии с содержанием. Все параграфы работы должны быть логически связаны между собой и в совокупности раскрывать тему. Основная часть курсовой работы обычно содержит:

- проблемно-хронологический (критический, реферативный) обзор источников и литературы по теме исследования;
- изложение научной гипотезы;
- экспериментальную часть;
- методику исследования и комментарии и оценку полученных результатов.

Основная часть курсовой работы разбивается на главы, число которых не должно быть более трёх. Каждая глава должна освещать самостоятельный вопрос изучаемой темы, связанный, как правило, с задачами исследования.

При написании глав и параграфов следует добиваться сохранения логической связи между ними, последовательности перехода от одного параграфа к другому внутри глав, от одной главы к другой. Содержание глав и параграфов должно соответствовать их названиям, быть обоснованным. Весь порядок изложения в курсовой работе должен быть подчинён руководящей идеи, четко высказанной студентом. Целеустремлённость изложения основного содержания достигается только тогда, когда каждая глава имеет определённое целевое назначение и является базой для последующей. Желательно, чтобы в каждой главе приводились краткие выводы. Это позволит чётко сформулировать итоги каждого этапа исследования и даст возможность освободить общие выводы по курсовой работе от второстепенных подробностей.

**Заключение.** Даётся оценка проведенного исследования и его результатов с учетом поставленной цели, формулируются выводы и предложения по рассмотренным в работе вопросам. Важнейшее требование к заключению - его краткость и обстоятельность.

**Список литературы.** Список литературы необходим для подтверждения выводов автора и для просмотра источников руководителем курсовой работы. В список литературы включаются все источники информации:

публикации все видов, патентные материалы, государственные стандарты, отчеты о научной исследовательской работе, инструкции и другая рабочая документация организаций. Список литературы может быть составлен по алфавиту или по мере цитирования. Требования по оформлению списка источников и литературы выполняются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

**Приложения.** Материалы, представленные в приложении, должны иллюстрировать основные положения работы. Например, фрагменты классификаторов, формы документы входной и выходной информации, экранные формы и меню, кадры видеограмм и т.д. Громоздкие или малоинформационные таблицы, схемы, рисунки из основной части курсовой работы также целесообразно разместить в приложениях.

### **Оформление курсовой работы**

Особое внимание студентам необходимо обратить на порядок оформления курсовой работы. Аккуратное и строгое оформление обязательное требование, предъявляемое к курсовым работам. Курсовая работа по новым информационным технологиям в ЭИС обязательно должен быть подготовлен с использованием всех возможностей современного программного обеспечения и компьютерной техники, что подчеркнет уровень их владения студентом.

Работа должна быть оформлена в текстовом процессоре MS Word или аналогичной по возможностям программе для печати на бумагу формата А4 (210x297 мм) на лицевой стороне каждого листа. Ориентация – книжная (некоторые таблицы и схемы могут быть расположены на страницах альбомной ориентации). Текст на странице располагается в один столбец с отступами для полей: верхнее или нижнее поля – 2 см, левое поле – 3 см, правое – 1,5 см. Ориентировочный объём курсовой работы в пределах 1 печатного листа (до 20 страниц машинописного текста).

Для набора основного текста рекомендуется использовать однотипный стиль (основной текст), установив шрифт – Times New Roman, размер – 14.

Таблицы в тексте подлежат обязательной сквозной нумерации (Таблица 1, Таблица 2. и.т.д.), кроме того, каждой таблице дают название, которое должно кратко отражать ее содержание. Название таблицы помещают над ней без абзацного отступа (*Приложение 2*)

Включение в текст работы графиков, диаграмм, схем, рисунков позволяет наглядно проиллюстрировать рассматриваемые аспекты. Согласно правилам оформления рисунков и другого графического материала каждое изображение должно быть снабжено порядковым номером и названием,

кратко отражающим его суть. Графические материалы подлежат сплошной нумерации арабскими цифрами. Название и номер располагают под графическим материалом (*Приложение 3*).

Страницы курсовой работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту курсовой работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. На Титульном листе цифра «1» не ставиться, на следующей странице проставляется цифра «2».

Текст курсовой работы должен быть тщательно выверен студентом, который несет полную ответственность за опечатки и ошибки, возникшие вследствие перепечатки. Работа с большим количеством не исправленных опечаток (более трех на каждой странице) не допускается к защите, либо может быть снята с защиты.

Курсовая работа подается к защите в одном экземпляре.

### **Формы и порядок аттестации по курсовой работе**

Срок защиты курсовой работы за две недели до экзаменационной сессии.

Аттестация по курсовой работе производится в виде ее защиты перед комиссией из 2-3 преподавателей, в том числе научного руководителя работы. Процедура защиты курсовой работы состоит из:

- краткого доклада (до 10 минут) студента по существу работы;
- ответов студента на вопросы по теме курсовой работы;
- обсуждение работы;
- подведение итогов обсуждения и выставления оценки.

По итогам защиты курсовой работы научный руководитель, учитывая мнение членов специальной комиссии, определяет оценку и выставляет ее в ведомость и зачетную книжку студента.

Курсовая работа оценивается по четырех балльной системе ("отлично" - "хорошо" - "удовлетворительно" - "неудовлетворительно").

Студент, по неуважительной причине не предоставивший в установленный срок или не защитивший курсовой работы, считается имеющим академическую задолженность. Научный руководитель курсовой работы проставляет в экзаменационную ведомость неудовлетворительную оценку. Курсовая работа, оцененная неудовлетворительно перерабатывается студентом и возвращается на проверку тому же преподавателю.

Критериями оценки курсовой работы являются:

- качество содержания работы (достижение сформулированной цели и решение задач исследования, полнота раскрытия темы, системность подхода, отражение знаний литературы и различных точек зрения по

теме, нормативно-правовых актов, аргументированное обоснование выводов и предложений);

- актуальность и степень разработанности темы;
- соответствие содержания выбранной теме;
- соответствие содержания глав и параграфов их названию;
- уровень овладения методикой исследования;
- логика, грамотность и научный стиль изложения;
- творческий подход и самостоятельность в анализе, обобщениях и выводах;
- наличие практических рекомендаций;
- внешний вид работы и ее оформление, аккуратность;
- соблюдение заданного объема работы;
- наличие хорошо структурированного плана, раскрывающего содержание темы курсовой работы;
- полнота охвата первоисточников и исследовательской литературы;
- научная обоснованность и аргументированность обобщений, выводов и рекомендаций;
- наличие сносок и правильность цитирования;
- качество оформления рисунков, схем, таблиц;
- соблюдение всех требований к оформлению курсовой работы и сроков ее исполнения.

*Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении курсовой работы:*

- оценка «отлично»: продемонстрировано блестящее владение проблемой исследования, материал выстроен логично, последовательно, обучающийся аргументированно отстаивает свою точку зрения. Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы, чётко определены цель и задачи работы (проекта). Использован достаточный перечень источников и литературы для методологической базы исследования. Обучающийся грамотно использует профессиональные термины, актуальные исходные данные. Проведен самостоятельный анализ (исследование) объекта. По результатам работы сделаны логичные выводы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем и содержание работы соответствует требованиям. На защите обучающийся исчерпывающе отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует повышенный уровень владения проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание. Во введении содержатся небольшие неточности в формулировках цели, задач. В основной части допущены незначительные погрешности в расчетах (в исследова-

ний). Выводы обоснованы, аргументированы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем работы соответствует требованиям. На защите обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся демонстрирует базовый уровень владения проблемой исследования. Во введении указаны цель и задачи исследования, но отсутствуют их четкие формулировки. Работа является компиляцией чужих исследований с попыткой формулировки собственных выводов в конце работы. Изложение материала логично и аргументировано. Наблюдается отступление от требований в оформлении и объеме работы. При ответе на вопросы обучающийся испытывает затруднения;

- оценка «неудовлетворительно»: обнаруживается несамостоятельность выполнения курсовой работы, некомпетентность в исследуемой проблеме. Нарушена логика изложения. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению и содержанию. На защите курсовой работы обучающийся не отвечает на вопросы.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

**Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии и природопользования**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**  
**дисциплина:**

**«\_\_\_\_\_»**

**на тему:**

**«\_\_\_\_\_»**

Выполнил(а) магистр \_\_\_\_\_ группы

ФИО

Научный руководитель

*к.г.н., доцент Дега Н.С.*

Оценка \_\_\_\_\_

*Карачаевск, 2021*

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 1

Гидрохимические показатели поверхностной воды р. Теберды

№ створа, местоположе- ние	Концентрация ингредиентов и показателей химическо- го состава и свойства воды, мг/дм <sup>3</sup>									Коэффици- ент ком- плексной за- грязненности воды, % (рассчитан по 16-и ин- гредиентам химического состава во- ды)
	Нефтепродукты	Железо общее	Фенолы	ХПК	Растворенный кисло- род	Аммоний	Сульфаты	БПК <sub>5</sub>	Хлориды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 – ниже п. Домбай,	0,04	0,3	0,003	0,3	10,5	0,09	8,7	1,2	1,4	17,2
2 – выше г. Теберда	0,03	0,1	0,003	0,3	11,1	0,05	4,4	1,1	1,3	9,4
3 – ниже г. Теберда	0,04	0,1	0,002	0,3	10,4	0,04	3,5	1,4	1,3	10,9
4 – ниже п. Дубки	0,05	0,1	0,002	0,6	10,6	0,11	5,1	1,2	1,9	14,1
5 – в устье р. Теберда	0,03	0,1	0,002	0,6	10,7	0,10	4,2	1,1	2,3	7,8
<i>Среднее по реке</i>	<i>0,04</i>	<i>0,1</i>	<i>0,002</i>	<i>0,4</i>	<i>10,7</i>	<i>0,08</i>	<i>5,2</i>	<i>1,2</i>	<i>1,6</i>	<i>11,9</i>

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

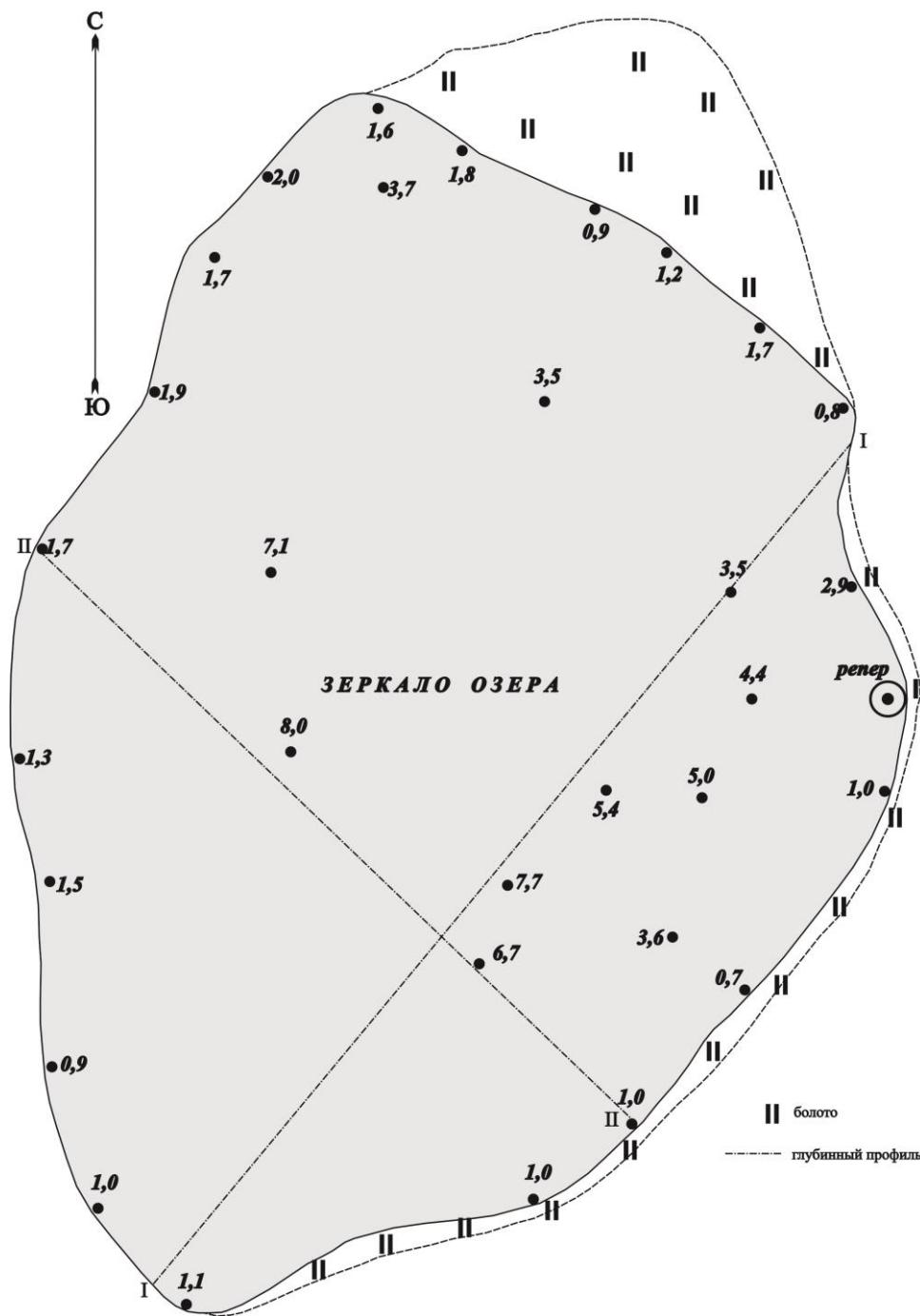


Рисунок 1. Схема озера Хурла-Кель