



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВПО «КГЭУ»)

Методические рекомендации по выполнению курсовых работ

**Для студентов очной и заочной формы обучения по
направлению «Водные биоресурсы и аквакультура»**

Казань 2020

УДК 599.2.8
ББК 28.698.43
М85

М85 Методические рекомендации по выполнению курсовых работ/
Сост.: М.Л. Калайда, Л.К. Говоркова– Казань: Казан. гос. энерг. ун-т,
2020. – 22 с.

Приведены общие рекомендации по работе над курсом, программа дисциплины, методические указания по изучению курса, варианты контрольного задания.

Предназначены для студентов очной и заочной формы обучения по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура».

УДК 599.2.8
ББК 28.698.43
М85

Предисловие

Курсовые работы являются одной из основных видов самостоятельной учебной работы студентов, обучающихся по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура». Курсовые работы обязательны для студентов всех направлений высших учебных заведений. Перечень дисциплин, по которым предусмотрено выполнение курсовых работ, календарные сроки их выполнения определяются учебным планом.

В рабочем учебном плане по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» курсовые работы предусмотрены по следующим дисциплинам:

1. Биологические основы рыбоводства – 6 семестр;
2. Методы рыбохозяйственных исследований – 6 семестр;
3. Искусственное воспроизводство рыб – 7 семестр.

Курсовая работа является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента. Выполнение курсовой работы представляет собой самостоятельное решение студентом какой-либо частной задачи или проведение исследования, посвященного одному из вопросов изучаемой дисциплины.

Основной целью курсовой работы является закрепление, углубление и обобщение знаний, полученных студентами за время обучения, а также выработка умения самостоятельно применять эти знания в их комплексе для творческого решения конкретны задач. Курсовая работа является важнейшей формой самостоятельной работы студентов, в процессе выполнения которой студенты приобретают умения и навыки, приобретенные в ходе изучения соответствующих дисциплин.

При оценке курсовой работы учитывается качество самой работы, характер изложения при защите и оформление работы.

Тематика курсовых работ определяется программой соответствующей учебной дисциплины. Как правило, тему курсового проекта студент выбирает из перечня рекомендуемых руководителем курсового проектирования (преподавателем, ведущим соответствующую дисциплину) тем. При этом преподаватель определяет, возможно, ли дублирование тем в пределах учебной группы, может ли студент предложить инициативную тему и т.п.

Требования к содержанию, объему и оформлению курсового проекта (работы), а также критерии его оценки устанавливаются руководителем курсового проектирования (выполнения курсовой работы) с учетом специфики конкретной учебной дисциплины. При их отсутствии студент руководствуется общими требованиями, изложенными в настоящих методических указаниях.

Содержание курсового проекта

Курсовой проект (работа), как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;

2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. последний лист проекта (работы);
8. приложения (при необходимости).

Примерный объем в машинописных страницах составляющих курсового проекта (работы) представлен в таблице.

Таблица

Рекомендуемый объем структурных элементов курсового проекта (работы)

Наименование частей проекта (работы)	Количество страниц
Титульный лист	1
Содержание (с указанием страниц)	1
Введение	2-3
Основная часть	20-30
Заключение	1-2
Список использованных источников	1-2
Последний лист проекта	1
Приложения	Без ограничений

Титульный лист курсового проекта (работы) оформляется по установленному образцу.

В **содержании** приводятся наименования структурных частей проекта (работы), глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во **введении** дается общая характеристика курсового проекта (работы): обосновывается актуальность выбранной темы; определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения; описываются объект и предмет исследования, используемые методы и информационная база исследования, а также кратко характеризуется структура проекта (работы) по главам.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения курсового проекта (работы). Как правило, она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Здесь описывается процесс исследования, освещаются методы, методика, техника проведения исследования, демонстрируется навык применения в работе законодательных актов, инструкций, нормативов, проведения расчетов и т.д. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта (работы) и полностью её раскрывать. Главы и параграфы курсового проекта (работы) должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать

по своей сути формулировкам задач проекта (работы). Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании проекта (работы) быть не должно.

Обязательным для курсового проекта (работы) является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, критический подход к изучаемым данным, проведение необходимого анализа, аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций. Также обязательным является наличие в основной части курсового проекта (работы) ссылок на использованные источники.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие методы...», «Обоснована методика расчета...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В **заключении** логически последовательно излагаются теоретические выводы и практические предложения, к которым пришел студент в результате выполнения проекта (работы). Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели курсового проекта (работы).

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для курсового проекта (работы) их рекомендуемое количество от 15 до 30. При этом в списке обязательно должны присутствовать источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в проекте (работе).

Студент несет полную ответственность за научную самостоятельность и достоверность результатов курсового проекта (работы), что подтверждается на последнем листе работы. Форма заполнения последнего листа курсового проекта (работы) приведена в Приложении 3. В случае обнаружения плагиата курсовой проект (работа) снимается с рассмотрения без права доработки (студент должен выполнять новый проект (работу) на новую тему).

В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных цифровых данных, инструкции, методики, формы отчетности и других документов и т.п.).

Оформление курсового проекта (работы)

1. Курсовой проект (работа) представляется руководителю в сброшюрованном виде (в папке со скоросшивателем).

2. Курсовой проект (работа) оформляется на стандартных листах белой бумаги формата А4 (210*297 мм).

3. Текст курсового проекта (работы) должен быть исполнен на принтере ПЭВМ на одной стороне листа с использованием редактора WORD, шрифт - «Times New Roman», размер шрифта - №14, межстрочный интервал

– полуторный. Допускается рукописный вариант с теми же требованиями к оформлению.

4. Текст курсового проекта (работы), таблицы и иллюстрации следует располагать на листах, соблюдая следующие размеры полей: левое поле - 30 мм, правое поле - 10 мм, верхнее поле - 20 мм, нижнее поле - 20 мм. При печати текстового материала следует использовать выравнивание «по ширине» (двухстороннее выравнивание).

5. Нумерация страниц курсового проекта (работы) – сквозная, начиная с титульного листа. Непосредственно на титульном листе номер страницы не ставится, номера последующих страниц проставляются в правом верхнем углу арабскими цифрами (шрифт №10), без точки в конце.

6. Названия структурных элементов проекта (работы) и глав основной части располагаются на отдельных строках и выполняются жирным шрифтом, прописными (заглавными) буквами (**СОДЕРЖАНИЕ**, **ВВЕДЕНИЕ** и т.д.), без переносов и с выравниванием по центру. Эти заголовки отделяются от текста межстрочным интервалом. Подчеркивать заголовки не следует. Точку в конце заголовка ставить не нужно.

7. Каждый структурный элемент и главу основной части следует начинать с новой страницы.

8. Структурным элементам проекта (работы) номер не присваивается, т.е. части проекта (работы) "СОДЕРЖАНИЕ", "ВВЕДЕНИЕ", «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» и т.п. порядкового номера не имеют. Нумерации подлежат только главы и параграфы в рамках основной части проекта (работы).

9. Главы должны иметь порядковые номера в пределах всего проекта (работы), обозначенные арабскими цифрами. Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа состоит из номера главы и номера параграфа, разделенных точкой.

10. Заголовки параграфов следует начинать с абзацного отступа и печатать строчными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Шрифт заголовков одного уровня рубрикации должен быть единым по всему тексту.

11. Абзацный отступ (отступ в начальной строке текста абзаца) должен составлять 12-15 мм.

12. Текст проекта (работы) должен быть четким, законченным, понятным. Орфография и пунктуация текста должны соответствовать ныне действующим правилам.

13. **Иллюстрации** (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, рисунки) объединяются единым названием «рисунок». Характер иллюстрации может быть указан в её названии (например, «Рис.1. Блок-схема алгоритма...»).

Каждая иллюстрация должна иметь название, которое помещается под ней после слова «Рис.» и номера иллюстрации. При необходимости перед названием рисунка помещают поясняющие данные.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер следует размещать в правом верхнем углу над заголовком таблицы после слова "Таблица".

Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается ниже слова "Таблица" и располагается по центру. Слово "Таблица" и заголовок начинаются с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится.

Таблицу следует размещать так, чтобы читать её без поворота работы. Если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы её можно было читать, поворачивая работу по часовой стрелке.

При переносе таблицы головку таблицы следует повторить, и над ней размещают слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера. Если головка таблицы велика, допускается её не повторять; в этом случае следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют.

Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одной и той же единице измерения, то её обозначение помещается над таблицей, например, в конце заголовка.

Иллюстрации вместе с их названиями, а также таблицы вместе с их реквизитами должны быть отделены от основного текста снизу и сверху пробелами с одинарным межстрочным интервалом.

В поле иллюстраций и в таблице допускается более мелкий шрифт текста, чем основной текст, но не менее шрифта №10, а также меньший межстрочный интервал.

На все иллюстрации и таблицы должны быть ссылки в тексте работы (например: «на рис.5 показано...», «в соответствии с данными табл.2» и т.п.).

14. При **ссылке на источник** после упоминания о нем в тексте курсового проекта (работы) проставляется в квадратных скобках номер, под которым он значится в списке использованных источников. В необходимых случаях (обычно при использовании цифровых данных или цитаты) указываются и страницы источника, на которых помещается используемая информация.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам

трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

15. **Приложения** следует оформлять как продолжение курсового проекта (работы) на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Критерии оценки курсового проекта (работы)

Срок сдачи готового проекта (работы) определяется утвержденным графиком.

В случае отрицательного заключения руководителя студент обязан доработать или переработать курсовой проект (работу). Срок доработки проекта (работы) устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Курсовой проект (работа) оценивается по четырехбалльной системе.

Оценка "отлично" выставляется за курсовой проект (работу), который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими выводами и обоснованными предложениями.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях курсовой проект (работу) при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за курсовой проект (работу), который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы и предложения.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за курсовой проект (работу), который не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического исследования деятельности объекта, выводы и предложения носят декларативный характер.

Студент, не представивший в установленный срок готовый курсовой проект (работу) по дисциплине учебного плана или представивший курсовой проект (работу), который был оценен на «неудовлетворительно», считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена либо зачета по данной дисциплине.