

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Новокузнецкий институт (филиал)

Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

### **к выполнению курсовой работы**

для студентов очной/очно-заочной/заочной форм обучения  
укрупненной группы 44.00.00 Образование и педагогические науки,  
05.03.06 (05.04.06) Экология и природопользование,  
20.03.01 Техносферная безопасность.

Новокузнецк

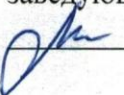
2019

УДК 378.147.88  
ББК 74.484 (2РОС–4Кем)  
М 69

Михайлова Н.Н., Егорова Н.Т.

М 69 Методические рекомендации по подготовке, выполнению, оформлению и защите курсовых работ для студентов очной/ очно-заочной/заочной формы обучения по направлениям подготовки бакалавриата факультета физической культуры, естествознания и природопользования / Н.Н. Михайлова, Н.Т. Егорова; Новокузнецк. ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та.- Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2019г.26 с.

Методические рекомендации устанавливают единые требования к выполнению, содержанию, структуре, правилам оформления и защиты курсовой работы для направлений подготовки, реализуемых на факультете физической культуры, естествознания и природопользования: укрупненной группы 44.00.00 Образование и педагогические науки, 05.03.06 (05.04.06) Экология и природопользование, 20.03.01 Техносферная безопасность. Методические рекомендации предназначены для студентов, преподавателей и руководителей курсовых работ.

Утверждено:  
заседание кафедры ЕД  
протокол № 6 от 08.02.2019г.  
заведующий кафедрой ЕД  
 Н.Н. Михайлова

Утверждено:  
методической комиссией  
протокол № 6 от 18.03.2019г.  
председатель метод. комиссии  
 Егорова Н.Т.

УДК 378.147.88  
ББК 74.484 (2РОС–4Кем)  
М 69

© Н.Н. Михайлова, Н.Т. Егорова ,2019  
© Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Новокузнецкий институт (филиал), 2019

**Текст представлен в авторской редакции**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 1. Общие положения.....                             | 5  |
| 2. Цели и задачи .....                              | 6  |
| 3. Порядок выполнения курсовой работы .....         | 7  |
| 4. Требования к содержанию и структуре работы ..... | 10 |
| 5. Требования к оформлению курсовой работы .....    | 13 |
| 6. Защита курсовой работы .....                     | 15 |
| Список использованной литературы.....               | 17 |
| Приложение.....                                     | 18 |

## **1. Общие положения**

Учебными программами высших учебных заведений предусматривается обязательное выполнение студентами курсовых работ по ведущим дисциплинам профиля, как одной из форм промежуточного контроля качества подготовки специалиста. В соответствии с учебными планами (УП) направлений подготовки, реализуемыми на факультете физической культуры, естествознания и природопользования: укрупненной группы 44.00.00 Образование и педагогические науки, 05.03.06 (05.04.06) Экология и природопользование, 20.03.01 Техносферная безопасность, предусматривается выполнение нескольких курсовых работ, завершающих изучение ведущих дисциплин и посвященных рассмотрению её актуальных проблем.

Курсовая работа - это документ, представляющий собой форму отчетности по самостоятельной научно-исследовательской работе студента, включающий аналитическую, эмпирическую, исследовательскую (практическую) части. Выполнение курсовой работы занимает важное место в подготовке квалифицированных специалистов, поскольку ее написание предполагает глубокое изучение дисциплин, включенных в процесс обучения. Применяемые в курсовой работе положения должны основываться на современные отечественные и зарубежные исследования, на последние достижения в области теории и практики рассматриваемого вопроса.

Выполнение курсовой работы предполагает отражение уровня общетеоретической специальной подготовки студента, его способности к научному творчеству, умение использовать полученные навыки в научных исследованиях по избранной специальности (профилю). Выполняя курсовые проекты, студенты приобретают опыт работы с научной литературой, вырабатывают и совершенствуют логику изложения материала, а также приобретают умения и навыки творческого применения теоретических положений, что необходимо в их будущей профессиональной деятельности.

Курсовая работа - более глубокое и объемное исследование избранной проблемы курса, это первая ступенька в овладении методикой исследовательской работы. Требования к теоретическому содержанию курсовых работ, методам исследования и практическим результатам возрастают от курса к курсу, по мере усвоения студентами материала прослушанных лекционных дисциплин, практических и лабораторных занятий. Это проявляется в постепенном усложнении объектов и методов исследования, его содержания. Первая курсовая работа представляет собой аналитический обзор литературы, полученный в результате отбора и анализа разных видов издания по теме исследования. Целью первой курсовой работы является выработка

навыков работы с литературой, в том числе поиска и отбора документов, критического анализа их содержания, синтеза полученной информации.

Вторая и последующие курсовые работы наряду с аналитическим обзором должны содержать результаты самостоятельно проведенного эмпирического исследования.

Выполненную работу студенты сдают на рецензию руководителю и защищают ее в сроки, установленные УП в формате требований кафедры. Студенты, не защитившие курсовую работу, к сдаче экзамена по дисциплине, за которой она закреплена, не допускаются.

## 2. Цели и задачи

Курсовая работа, выполняемая студентом, является своеобразным шагом на пути становления будущего специалиста. **Целью** разработки курсовой работы является реализация нескольких составляющих:

- ✓ закрепление студентами теоретических и практических знаний, полученных в процессе изучения ведущих профильных дисциплин;
- ✓ формирование умения применять на практике материал лекционных, практических и лабораторных занятий;
- ✓ выработка навыков и умений самостоятельного научного исследования;
- ✓ выработка навыков сбора, систематизации и анализа информации, работы с источниками;
- ✓ развитие навыков лаконичного и ясного изложения результатов проводимых исследований;
- ✓ приобретение навыков установления научных контактов;
- ✓ выполнение заданий и исследований с применением компьютера, глобальной сети Интернет;
- ✓ закрепление навыков интерпретации полученных результатов.

Следует особо подчеркнуть, что курсовая работа - это самостоятельный научно-исследовательский труд студента. Поэтому ее выполнение требует активного и инициативного отношения к ней со стороны автора. Это означает, в частности, что студент должен:

- ✓ самостоятельно составлять план работы;
- ✓ подбирать и изучать литературу по теме;
- ✓ выбирать конкретные методы решения тех или иных задач или разрабатывать их самостоятельно;
- ✓ овладевать методиками научного исследования и выполнять все необходимые расчеты;
- ✓ продумывать форму представления информации и способы изложения результатов (описательный, табличный, графический, иллюстративный и т.д.);

✓ уметь обоснованно отстаивать свою научную точку зрения по исследуемой проблеме.

Поставленная цель курсовой работы реализуется через решение следующих **задач**:

✓ расширение знаний и навыков студентов по дисциплине (углубленно по выбранной тематике);

✓ систематизация и закрепление полученных знаний;

✓ развитие навыков творческой работы, подготовке к проведению самостоятельных научных исследований, овладению методикой научного исследования;

✓ овладение навыками грамотного литературного оформления результатов своих исследований;

✓ подготовке к написанию курсовой работы.

В процессе выполнения курсовой работы студенту необходимо:

✓ обосновать актуальность и значимость выбранной темы исследования;

✓ провести обзор литературных источников по предмету исследования и обобщить собранный материал;

✓ последовательно и логично изложить результаты самостоятельных исследований по избранной теме, снабдить их необходимыми иллюстрированными и пояснительными материалами;

✓ квалифицированно защитить свой проект.

### **3. Порядок выполнения курсовой работы**

Процесс выполнения курсовой работы состоит из следующих этапов:

1. Выбор темы и согласование ее с руководителем.
2. Составление плана работы.
3. Подбор и изучение литературных источников.
4. Написание и оформление Курсовой работы.
5. Представление работы на рецензию руководителю.
6. Защита работы.

**1. Выбор темы.** На профильной кафедре ежегодно разрабатывается и утверждается распоряжением декана примерный перечень тем курсовых работ, который рекомендуется на выбор студентам. Студенты выбирают тему курсовой работы самостоятельно с уведомлением преподавателя о названии выбранной темы, либо по рекомендации руководителя с дальнейшей их разработкой в выпускной квалификационной работе (ВКР).

Студентам разрешается самостоятельно разрабатывать темы курсовых работ, которые не входят в перечень рекомендованных (предложенных) кафедрой, по согласованию с преподавателем.

Выбранная тема с учетом интереса студента благоприятно сказывается на качественном и своевременном выполнении работы.

Эффективным подходом в выборе темы является, если студент отправной точкой определяет для себя более широкую тему, планируемой ВКР, главами которой будут несколько курсовых работ, связанных общей проблематикой и логикой. Данный подход позволяет качественно подготовить дипломный проект (на протяжении 2-3 лет обучения), показать профессиональный рост и сформированность необходимых компетенций. Примерный образец такого подхода в выборе темы по разным профилям подготовки представлен в Приложении А.

Выбрав тему, студент совместно с **научным руководителем** формулирует и обсуждает ее, намечает общие контуры вопросов и задач, которые должны быть решены в ходе написания курсовой работы. В течение всего периода написания курсовой работы научный руководитель регулярно просматривает материалы, подготовленные студентом, корректирует текстовую часть, указывает на слабые места в том или ином разделе и т. д., рекомендует студенту наиболее фундаментальные литературные источники по избранной теме. Он также консультирует студента по конкретным методам исследования, способам интерпретации научных результатов и т. п., помогает студенту решить вопрос выбора и оформления иллюстративного материала (таблиц, рисунков, схем, графиков). Выбор темы закрепляется заполнением листа задания на курсовую работу Приложение В.

**2. Составление плана** курсовой работы. План должен отражать основные проблемы выбранной темы и может содержать от трех до пяти вопросов, подлежащих рассмотрению. Эти вопросы желательно расчленить на более мелкие в соответствии с принятыми нормами рубрикации.

Составленный студентом план необходимо обсудить с научным руководителем, что в дальнейшем облегчит выполнение работы. В процессе работы над литературными источниками могут появиться новые идеи в содержании и структуре курсового проекта, поэтому после подготовки обзора литературы имеет смысл скорректировать первоначальный план Курсовой работы, и согласовать его с научным руководителем.

**3. Подбор и изучение литературных источников.** На этом этапе студент должен составить библиографию, касающуюся темы выбранной курсовой работы, в которой выделяются основные и дополнительные литературные источники. Желательно составлять краткую аннотацию каждого из них для последующего использования.

Составляют библиографию на основе рекомендованной

литературы с обязательным конспектированием нужного материала с целью его изучения и использования в написании курсовой работы. В составляемую библиографию обязательно включать литературу, изданную, в том числе, за последние пять лет.

Для списка литературы эффективно создать отдельный файл с указанием: фамилии автора (авторов), названия статьи или учебника, наименования источника, издания, года и номеров страниц. Заранее систематизированные данные легко использовать в дальнейшем, как при формировании библиографических источников в курсовой работе, так и в выпускной квалификационной работе.

**4. Написание и оформление курсовой работы.** Собранный материал анализируют, обрабатывают и систематизируют в соответствии с окончательным вариантом плана. На этом этапе уточняется структура работы и подбирается иллюстративный материал. После этого пишется черновой вариант работы, который подвергается последующей литературной обработке и редактированию, согласованию с руководителем.

Завершенную работу оформляют в соответствии с ГОСТ 7.1–2008.

**5. Представление работы на рецензию руководителю.** Выполненная работа предоставляется руководителю для проверки за 2 недели до контрольного срока окончания работы по графику. Студенты заочной формы обучения курсовую работу высылают в деканат (или на кафедру). После проверки руководитель допускает работу к защите.

Если курсовая работа выполнена с нарушениями требований – она возвращается студенту на доработку. Преподаватель, возвративший работу должен указать причину (причины) не допуска ее до защиты. Работа корректируется автором и за неделю до защиты предоставляется руководителю.

**6. Защита курсовой работы.** Работа, допущенная к защите (при наличии положительной рецензии руководителя) защищается в формате требований кафедры и факультета. На защиту могут приглашаться: заведующий кафедрой, преподаватели кафедры и факультета, декан факультета, студенты.

Докладчик должен обосновать актуальность темы, указать объект анализа, цель, задачи и степень их достижения (результаты), сделать выводы. Автор работы должен свободно ориентироваться по данной теме и продемонстрировать хорошие знания по выполненной работе и приведенной литературе. По окончании доклада, студент отвечает на вопросы присутствующих. После ответов на вопросы, руководитель курсовой работы, отмечает положительные моменты и недостатки работы, излагая их в устной форме.

*Критериями оценки работы являются:* содержание работы, глубина и степень раскрытия темы, умение анализировать материал, доказательность выводов, тщательность оформления работы, качество доклада и защиты. Курсовые работы оцениваются по четырех бальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основе БРС.

Оценка обсуждается на закрытом заседании комиссии, а затем публично объявляется студенту.

На основании выполненной работы и по итогам защиты преподаватель (руководитель) выставляет оценку в ведомость и зачетную книжку.

#### 4. Требования к содержанию и структуре работы

Курсовая работа – самостоятельный труд студента, по углубленному изучению актуальной проблемы в рамках ведущей профильной дисциплины, поэтому она должна содержать определенные элементы научного исследования:

- ✓ комплексный системный подход к решению задач исследования и достижения поставленной цели, корректность выводов;
- ✓ теоретическое использование современной методологии, методов и научных разработок;
- ✓ достоверность содержания научного материала;
- ✓ практическая значимость;
- ✓ отсутствие плагиата;
- ✓ творческий подход.

Следует избегать **традиционных ошибок**:

- ✓ не следует механически переписывать чужие тексты, а излагать прочитанный материал своими словами, выделяя цитаты кавычками и указывая с помощью сносок литературный источник;
- ✓ не следует писать работу бездумно (тема, цель, задачи и план должны быть взаимосвязаны, как в постановочной части, так и в изложении материала);
- ✓ рубрикация материала не должна препятствовать последовательности изложения материала, а переходы от одного параграфа к другому должны быть логичными;
- ✓ указанная литература в конце работы, должна быть в обязательном порядке отражена в текстовой части работы.

Работа должна иметь четкое и логическое построение. Она должна включать следующие **структурные элементы** (в порядке их представления в работе):

- ✓ титульный лист;
- ✓ содержание (оглавление);
- ✓ введение;

- ✓ основную часть (главы исследования, подглавы);
- ✓ заключение (выводы);
- ✓ список использованных источников;
- ✓ приложения (при необходимости).

К работе также прикладываются:

- ✓ типовой бланк задания к работе (заполненный руководителем и подписанный обеими сторонами – преподавателем и студентом);

- ✓ аннотация (реферат) - представляет собой краткое изложение существа выполненной работы, где отражаются основные результаты, перечисляются методы, с помощью которых были получены эти результаты, излагаются организационные условия, необходимые для их реализации. Перечисляются лица и организации, для кого может представлять интерес выполненная работа. Сообщается общее количество страниц работы, из них количество рисунков, таблиц, библиографических источников и приложений, а также ключевые слова, отражающие направленность работы.

**Содержание** (оглавление) работы является третьей по порядку страницей курсовой работы, которое оформляется в соответствии, с образцом приведенном в приложении настоящих рекомендаций.

Во **введении** должны быть: обоснования актуальности темы и краткая характеристика состояния проблемы, перечень вопросов, которые требуют разрешения. Введение должно содержать:

- ✓ актуальность темы, в которой кратко излагается современное состояние рассматриваемой проблемы, необходимость ее изучения и исследования;

- ✓ цель работы – изучение, анализ состояния или оптимизация предмета исследования применительно к объекту исследования;

- ✓ задачи, вытекают непосредственно из целей работы, являются ее элементами (этапами достижения цели). Как правило, исходя из задач исследования, строится структура работы (план, содержание). Поэтому задачи исследования формулируются на основании наименований глав (разделов) и подглав (подразделов) рубрикации. Формулировки задач обычно начинаются глаголами: изучить, рассмотреть, осуществить, выполнить, оптимизировать и т.п. Число задач в курсовой работе может быть несколько (не менее двух), как правило, от 3 до 5;

- ✓ область применения результатов работы. Кратко характеризуется круг объектов, вид результатов работы (предложения, рекомендации по отдельным направлениям или аспектам предмета исследования).

Общий объем введения приблизительно составляет 2 – 2,5 страницы.

**Основная часть** предусматривает всестороннее раскрытие

содержания избранной темы, ее важнейших вопросов и проблем. Главное требование – показать, как отражаются эти проблемы в научной литературе, осветить разные точки зрения и сделать критический анализ. Поэтому, традиционно, глава 1 посвящается обзору литературы по теме. Общая методика составления обзора, как правило, включает:

- ✓ выяснение состояния рассматриваемого вопроса;
- ✓ ознакомление с темой исследования и выяснение ее границ;
- ✓ составление предварительного плана обзора;
- ✓ отбор наиболее ценного минимума из имеющегося материала;
- ✓ анализ собранных источников, их оценка;
- ✓ группировка сведений и их обобщение;
- ✓ выводы и рекомендации на основе выполненного отбора.

Обзор должен полно и систематизировано отражать состояние предмета исследования, а содержащиеся в нем сведения должны позволять объективно оценивать научно-прикладную значимость изучаемой проблемы, правильно выбирать пути и средства достижения цели, поставленной в работе.

Изложение теории должно отвечать современному уровню развития науки. Рекомендуется использовать не только классическую литературу, но и в обязательном порядке источники последних пяти лет издания. По каждому из вопросов необходимо излагать мнения различных авторов, выполнять их сравнительный анализ, выяснять противоречия и делать обобщающие выводы из проводимого обзора.

Изложение всех разделов работы должно быть четким, последовательным, логичным. Вопросы, изложенные в плане основного содержания работы, должны быть тесно взаимосвязаны, вытекать один из другого, образуя единое, целостное произведение. Поэтому за обзором литературы следуют главы непосредственного самостоятельного решения задач и реализации цели в виде содержательного текстового материала работы.

Необходимо следить за тем, чтобы в работе не было противоречий между отдельными ее положениями. Основная часть включает результаты экспериментальных или теоретических исследований автора. Текст должен быть тесно связан со статистическими данными (если они имеются и необходимы), графическими материалами, цель которых – иллюстрирование и дополнение текста, а в ряде случаев – его замена для придания содержанию работы большей достоверности и наглядности. Рекомендуется составлять иллюстрационный материал до оформления текста для большей их согласованности и тематического единства. Используемые в работе термины и понятия должны иметь единое толкование на протяжении всей работы. Необходимо придерживаться общепринятых сокращений слов и аббревиатур.

Для направления укрупненной группы 44.00.00 Образование и

педагогические науки, логичным завершением основной части курсовой работы является глава по разработке методических рекомендаций использования материалов исследования в образовательном процессе школы или образовательной организации.

Условием положительной оценки курсовой работы является самостоятельное освещение всех вопросов темы. В работе недопустимы общие, неконкретные рассуждения.

Общий объем основной части должен быть в пределах 25-30 страниц.

В **заключении** необходимо показать, каким образом решены поставленные задачи, и какова степень достижения цели. Заключение должно содержать научно обоснованные выводы и предложения по решению исследуемой проблемы. Выводы курсовой работы формулируются по всем основным разделам, т.е. они могут быть теоретического, методического и практического характера. Выводы ассоциируются с задачами и показывают их реализацию и достижение цели работы.

**Список источников и литературы.** Помещается непосредственно после заключения. Общее количество литературных источников, на которые в курсовой работе делаются ссылки, как правило, не менее 20. В список литературы включаются только те источники, на которые есть ссылки в тексте. Оформление библиографии выполняется по ГОСТ 7.01-2008 (приложение Б).

**Приложение.** Приложение помещается в работе за списком литературы. В приложение выносятся таблицы с данными вспомогательного характера, объемные вычисления, заполненные формы первичных документов, расчетов, таблиц и т.п. На каждом из них в центре пишется слово «Приложение» и проставляется буквенный символ. Например: Приложение А, Приложение Б и т.д. Маркируются приложения в той последовательности, в которой их данные используются в работе. Курсовая работа может и не иметь приложения, если в нем нет необходимости.

## **5. Требования к оформлению курсовой работы**

Объем курсовой работы должен составлять не менее 30-35 машинописных страниц, имеющих сквозную нумерацию (номера страниц проставляются снизу страницы по центру), включая в общую нумерацию таблицы, расчеты, фото и рисунки, если они занимают целую страницу. Курсовая работа оформляется в соответствии с общими требованиями и стандартами. Титульный лист представлен в приложении Б. Ссылки по тексту работы и список использованной литературы оформляют согласно ГОСТ 7.01-2008.

Основная (текстовая) часть курсовой работы делится на главы

(разделы), которые, в свою очередь, состоят из подглав (подразделов), при необходимости последние могут делиться на еще дробные части. Все они нумеруются. Глава нумеруется одной арабской цифрой, подглавы – двумя цифрами. Первая из цифр соответствует номеру главы, вторая – означает номер подглавы. Например, цифра 3.2. означает вторую подглаву 3-ей главы. По такому же правилу нумеруются и более дробные части – с привлечением 3-х и более цифр, например 3.2.1., 3.2.2. и т.д. При такой нумерации слово «глава» и знак § не используются.

Введение, заключение, список литературы не нумеруются. Как правило, научный текст пишется от третьего лица, например, не «я считаю», а «автор считает».

Все слова в тексте пишутся полностью, за исключением общепринятых сокращений: км., кг.; словосочетания и т.д., и т.п., и др., которые употребляются в конце фраз. Допускается сокращение часто употребляемых в работе терминов с обязательной их расшифровкой при первом употреблении: ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения, РГО – Русское географическое общество и т.п.

Числа с единицами измерения пишутся цифрами, например, 200 см, 30 штук и т.д. Ссылаясь в тексте на рисунок, таблицу или страницу, следует использовать сокращения: рис. 3.1., табл. 4.2..

**Оформление формул.** Если в работе используется формула, то она размещается в середине страницы, а справа в скобках указывается ее номер. Формулы в работе должны нумероваться арабскими цифрами. Номер формулы заключают в круглые скобки и помещают на правом поле, на уровне нижней строки формулы, к которой он относится. Например,  $X = 2 Y + Z$  (1)

Пояснение символов, коэффициентов рекомендуется приводить непосредственно под формулой в той последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и коэффициента приводится с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия. Если в тексте ссылок на формулы немного, то обычно используется сквозная нумерация: (1), (2), (3) и т.д. Если ссылки на формулы приходится делать часто, то лучше использовать сложную нумерацию, например, 3.2.1, что будет означать: раздел 3, подраздел 2; порядковый номер формулы в подразделе – 1.

**Оформление таблиц.** Курсовые работы не обходятся без таблиц, так как это основной способ систематизированного представления цифровой информации. Форма каждой таблицы должна быть хорошо продумана. Важнейшие требования к таблице состоят в том, чтобы она содержала весь необходимый материал и была легко читаема. Небольшие таблицы желательно помещать в тексте по ходу изложения материала, а большие таблицы рекомендуется выносить в приложение.

Все таблицы должны иметь порядковый номер и название,

отражающее содержание. Слово «Таблица» и ее порядковый номер (без знака №) пишется по центру, далее указывается заголовок таблицы, а затем сама таблица. Правила нумерации таблиц те же, что и для формул, т.е. нумерация может быть сквозной или соотноситься с номером раздела (приложение Ж).

Таблица помещается после первого упоминания о ней в тексте курсовой работы, если она не умещается на той же странице, то переносится на следующую страницу.

Если таблица целиком заимствована, то за названием следует ссылка на источник. Если таблица составлена по печатным источникам (различные справочники и т.п.), то ссылка выполняется в виде: (составлено по ...), т.е. перечисляются все источники.

Авторство не указывается, если таблица составлена исполнителем курсовой работы на основе первичных материалов. Если таблица составлена самим автором работы, то внизу должно быть указано: составлено автором на основе... данных.

**Оформление рисунков, графиков, схем, фотографий.** Перечисленный иллюстративный материал позволяет лучше воспринимать содержание работы, но подходить к этому вопросу следует продуманно. Целесообразно найти оптимальный вариант соотношения иллюстративного материала и таблиц с текстовой частью.

Весь иллюстративный материал нумеруется и помечается словом рисунок. Сначала размещается сам рисунок, а под ним название рисунка. Рисунки нумеруются по тем же правилам, что и формулы, таблицы, и помещаются после первого упоминания о них в тексте (приложение Д).

Рисунки должны иметь четкие пояснения. На графиках и гистограммах указывается размерность и обозначение показателей, например белая линия это ....., красная – ....., и т.д. Обычно это делается или рядом или под графиком или диаграммой. На заимствованный материал всегда делается ссылка.

## **6. Защита курсовой работы**

Курсовая работа с мультимедийным сопровождением (на электронном носителе) представляется на кафедру с визой научного руководителя «Допущено к защите» за 10 дней до начала экзаменационной сессии. В случае несоблюдения установленного срока работа к защите не допускается. Студент допускается к защите курсовой работы после проверки ее научным руководителем, при условии предварительной положительной оценки.

Защита проводится в открытой форме. На защите студент делает краткое сообщение (до 7 мин.). Доклад к защите, при правильном выполнении курсовой работы, состоит из Введения и Заключения.

В своем выступлении студент должен последовательно изложить:

- ✓ актуальность и обоснование выбранной темы;
- ✓ объект и предмет исследования;
- ✓ цель и задачи исследования;
- ✓ методы исследования;
- ✓ выводы в соответствии с поставленными задачами;
- ✓ общее заключение по курсовой работе;
- ✓ практическую значимость исследования.

Курсовая работа оценивается по балльно-рейтинговой системе на основе распоряжения по факультету (№62 от 09.02.2017г.) с заполнением журнала следующего образца:

Факультет: \_\_\_\_\_  
 Направление/специальность: \_\_\_\_\_  
 Курс: \_\_\_\_\_ Группа: \_\_\_\_\_ Семестр: \_\_\_\_\_ Учебный год: \_\_\_\_\_  
 Дисциплина: \_\_\_\_\_

[illegible]

Преподаватель \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Дата: \_\_\_\_\_

|                        |         |                      |
|------------------------|---------|----------------------|
| Сумма баллов за работу | Отметка | Буквенный эквивалент |
| 86 – 100               | 5       | Отлично              |

|         |   |                     |
|---------|---|---------------------|
| 66 – 85 | 4 | Хорошо              |
| 51 – 65 | 3 | Удовлетворительно   |
| 0 - 50  | 2 | Неудовлетворительно |

Общие требования не исключают, а предполагают широкую инициативу студентов в выполнении курсовой работы. Оригинальность постановки и решения поставленных задач исследования – один из основных критериев оценки качества работы.

### **Список использованной литературы**

1. Абдуллина И.А., Глобов К.С. Методические указания по выполнению курсовых работ. Казань: Познание. 2009. 26 с.
2. Ануфриев А.Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы. Москва: Ось-89, 2004. 112 с.
3. Волова А.Р. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы. Нальчик: ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им Х.М. Бербекова». 2014. 9 с.
4. Василенко В.А., Грец О.П., Храпко В.Н. Методические указания к выполнению курсовой работы образовательно-квалификационного уровня «бакалавр» профессионального направления подготовки 0502 «Менеджмент». Симферополь: Изд-во Таврич. национ. ун-та им. В.И. Вернадского. 2001. 68 с.
5. Ганзен В.А., Балин В.Д. Теория и методология научного исследования. Санкт-Петербург. гос. ун-т. – СПб.: СПбГУ. 2006. 74 с.
6. Методология научных исследований: учеб. пособие / А. Б. Пономарев, Э. А. Пикулева. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. 2014. 186 с.
7. Методические рекомендации по подготовке, выполнению курсовых работ и выпускной квалификационной работы для студентов направления «Библиотечно-информационная деятельность» / сост. И.Ф. Павлова. – Ижевск: Изд-во «Удмурт. ун-та». 2011. 69 с.
8. Правила оформления учебных работ студентов : учеб.-метод. пособие / И. А. Жибинова [и др.] ; Новокузнец. ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та ; под ред. И. А. Жибиновой. – Новокузнецк : НФИ КемГУ. 2018. 119 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Образец рекомендованных тем Курсовых работ, ассоциированных с профилем подготовки и планируемой ВКР

#### Профиль «Биология-химия»

| Тема 1-ой<br>курсовой работы по<br>ОИПД* обуч. по БиХ                                   | Тема 2-ой<br>курсовой по<br>Мет.об.биологии                                                                          | Тема 3-ей<br>курсовой работы по<br>Мет.об.химии                                                                                           | Проект темы ВКР                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Научный проект:<br>современные<br>представления о<br>нейрофизиологии ВНД<br>человека    | Методика изучения<br>физиологии ВНД в<br>школьном курсе<br>анатомии                                                  | Методика изучения<br>химии пептидных<br>медиаторов                                                                                        | Современные представления<br>о нейрофизиологии ВНД<br>человека и её изучение в<br>школьном курсе биологии                                                                  |
| Научный проект:<br>современные<br>представления о<br>гибридизации видов рода<br>тополь  | Методы изучения темы<br>«Гибридизация<br>растений» в школьном<br>курсе биологии                                      | Постановка<br>лабораторной работы<br>по химии<br>«Фармакокинетика<br>биостимуляторов и их<br>влияние на<br>укоренение черенков<br>тополя» | Исследовательский проект<br>для старшеклассников:<br>«Антропогенная<br>гибридизация видов <i>Aigeiros</i><br>и <i>Tacamahaca</i> рода <i>Populus</i><br>в Западной Сибири» |
| Современные подходы к<br>организации НИР<br>учащихся                                    | Методы изучения<br>раздела<br>«Наследственные<br>заболевания человека» в<br>курсе общей биологии                     | Химическая<br>составляющая<br>наследственных<br>заболеваний<br>(методические<br>аспекты вопроса на<br>уроках химии)                       | Современные подходы к<br>НИР учащихся на примере<br>изучения наследственных<br>заболеваний человека                                                                        |
| Научный проект:<br>современные<br>представления о<br>психофизиологии эмоций<br>человека | Нейрофизиология<br>эмоционального<br>состояния и поведения<br>человека и их изучение в<br>школьном курсе<br>анатомии | Методическое<br>взаимодействие на<br>уроках биологии и<br>химии при изучении<br>нейрохимии<br>формирования<br>эмоций                      | Нейрофизиологические<br>аспекты эмоционального<br>состояния человека и<br>особенности изучения<br>вопроса в школьном курсе<br>биологии                                     |
| Лабораторный практикум<br>в организации НИР<br>школьников                               | Практические методы<br>изучения физиологии<br>пищеварения                                                            | Изучение<br>пищеварительных<br>ферментов на уроках<br>химии                                                                               | Физиология пищеварения<br>человека и её изучение<br>посредством практических<br>занятий                                                                                    |
| Научный проект:<br>современные<br>представления об<br>эмбриогенезе человека             | Методика изучения<br>раздела «Эмбриогенез<br>человека» в школьном<br>курсе общей биологии                            | Терратогенное<br>влияние<br>органических<br>соединений и их<br>изучение в школьном<br>курсе химии                                         | Эмбриональное развитие<br>человека и современные<br>методы его изучения в<br>школьном курсе общей<br>биологии                                                              |

**Пояснение: \* ОИПД – организация исследовательской и проектной деятельности**

#### Профиль «География-биология»

| Тема 1-ой<br>курсовой по ОИПД*<br>обуч. по ГиБ | Тема 2-ой<br>курсовой по<br>Мет.об.географии | Тема 3-ей<br>курсовой работы по<br>Мет.об. биологии | Проект темы ВКР |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|

|                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Роль метапредметных связей в организации НИР школьников                       | Статистические методы в школьной географии на примере демографического анализа пороков развития человека | Современные методы обучения раздела «Пороки развития человека» в курсе общей биологии                   | Метапредметные связи (географии, биологии, медицины) в изучении пороков развития человека    |
| Экологические вопросы в научных проектах школьников                           | Методические подходы к экологическому воспитанию в рамках школьного курса географии                      | Методика изучения эколого-социальных проблем индустриального города                                     | Экологическое воспитание школьников на уроках экономической и социальной географии России    |
| Особенности организации НИР школьников по физической географии                | Методические подходы к изучению в школьном курсе географии раздела «Гидросфера»                          | Экологические проблемы сохранения биоты родников и методика изучения вопроса                            | Научно-исследовательская деятельность школьников по изучению родников индустриального города |
| Научный проект для старшекласников «Глобальные проблемы человечества»         | Современные методы преподавания географии в школе                                                        | Медико-социальные глобальные проблемы человечества и их изучение в биологии                             | Современные методы преподавания темы «Глобальные проблемы человечества»                      |
| Проектная деятельность в организации НИР школьников                           | Методика изучения сельского хозяйства России в школьном курсе географии                                  | Методика изучения почв, ассоциированная с азональными типами сельского хозяйства                        | Проектная деятельность школьников по изучению азональных типов сельского хозяйства России    |
| Значение полевых (экскурсионных) исследований в научной деятельности учащихся | Экскурсия как эффективная форма обучения в школьном курсе географии                                      | Методика биологической составляющей в экскурсионном географическом содержании (на примере 9-ого класса) | Экскурсионная работа со школьниками в преподавании географии 9 класса                        |

### Профиль «География-БЖД»

| Тема 1-ой курсовой по ОИПД*<br>обуч. по ГиБЖД                                              | Тема 2-ой курсовой по<br>Мет.об.географии                                                 | Тема 3-ей курсовой работы<br>по Мет.об.БЖД                                                       | Проект темы ВКР                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Научный проект: основы медицинских знаний в школьном курсе ОБЖ                             | Приемы работы с учебником на уроке географии                                              | Методика изучения вопроса в школьном курсе ОБЖ: физиологические основы иммунной системы человека | Иммунитет — как основа здоровья человека. Изучение вопроса в школьном курсе ОБЖ       |
| Исследовательская составляющая практических занятий в школьном курсе ОБЖ                   | Методика изучения опасных для здоровья географических факторов в курсе школьной географии | Травматизм школьников. Практическое обучение профилактики на уроках ОБЖ                          | Формирование культуры БЖД школьников на основе практических знаний                    |
| Научный проект: механизм негативного воздействия психотропных веществ на сознание человека | Методика демографического анализа в курсе школьной географии                              | Методика изучения психического здоровья человека в школьном курсе ОБЖ                            | Психическое здоровье человека, механизм негативного воздействия психотропных веществ. |

|                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                                                               |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                                                               | Изучение проблемы в школьном курсе ОБЖ                                                                                   |
| Научно-практический проект: оказание первой помощи при ожогах                           | Методика изучения стихийных природных бедствий по причине лесных пожаров в курсе школьной географии | Методика изучения раздела «Пожарная безопасность и оказание первой помощи при ожогах» в школьном курсе ОБЖ                    | Пожарная безопасность и оказание первой помощи при ожогах. Изучение проблемы в школьном курсе ОБЖ                        |
| Научный проект: особенности организации помощи при большом количестве пострадавших в ЧС | Угольная промышленность и её изучение в школьном курсе «География России»                           | Медицинская помощь при взрывах на угольных предприятиях. Изучение проблемы на уроках ОБЖ                                      | Организация мед. помощи при большом кол-ве пострадавших в ЧС (на примере угольных шахт). Изучение проблемы на уроках ОБЖ |
| Проектные технологии в изучении подземных вод Западной Сибири                           | Методика изучения подземных вод в школьном курсе географии                                          | Изучение на уроках ОБЖ экологии грунтовых вод с позиции безопасности для населённых пунктов                                   | Подземные воды Западной Сибири и их изучение в школьном курсе географии                                                  |
| Научный проект: характеристика и проблемы экологии речного бассейна Южного Кузбасса     | Методика изучения темы «Реки Кемеровской области»                                                   | Изучение во внеклассной работе по ОБЖ обеспечения взрывобезопасности при ликвидации весеннего затора на реках Южного Кузбасса | Региональный компонент в школьном курсе географии на примере изучения рек Кемеровской области                            |
| Картографические методы в НИР школьников                                                | Методика использования картографических материалов в изучении темы «Климат»                         | Значение картографического метода в изучении на уроках ОБЖ стихийных природных явлений                                        | Использование картографических материалов в изучении школьного курса «География России»                                  |

**Пояснение:** \* ОИПД – организация исследовательской и проектной деятельности

## **ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Новокузнецкий институт (филиал) федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования  
Кафедра естественнонаучных дисциплин

Иванов Иван Иванович  
гр. ГБЖДп-16-1

### **МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Курсовая работа  
по дисциплине «Методика обучения основам безопасности  
жизнедеятельности»

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
направленность (профиль) подготовки «География и Безопасность  
жизнедеятельности»

Проверил:  
канд. биолог. наук, доцент  
Л. Г. Горохова

Общий балл: \_\_\_\_\_

Оценка: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
подпись

«...» ..... 20\_\_ г.

Новокузнецк 20\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Новокузнецкий институт (филиал) федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования  
Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Н.Н. Михайлова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

### ЗАДАНИЕ на курсовую работу студенту гр. ГБЖДп-16-1 Иванову Ивану Ивановичу

**1. Тема курсовой работы** «Методика изучения психического здоровья человека в школьном курсе ОБЖ» утверждена распоряжением декана № \_\_\_\_\_

**2. Исходные данные:** печатные и электронные учебные издания, нормативные документы, ресурсы сети интернет, ...

**3. Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов):** рассмотрение теоретических аспектов изучения психического здоровья человека, разработка ...

**4. Перечень иллюстративного материала:** ...

**5. Задание выдано:** « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**6. Срок сдачи курсовой работы:** « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель канд. биолог. наук, доцент \_\_\_\_\_ Л. Г. Горохова  
студент гр. ГБЖДп-16-1 \_\_\_\_\_ И. И. Иванов

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Список использованных источников

#### *Книга с одним автором:*

Росляков А. В. ОКС №7: архитектура, протоколы, применение. Москва: ЭкоТрендз, 2010. 315 с.

#### *Книга с двумя авторами:*

Ручкин В. Н., Фулин В. А. Архитектура компьютерных сетей. Москва: ДИАЛОГ-МИФИ, 2010. 238 с.

#### *Книга с тремя авторами:*

Тарасевич Л. С., Гребенников П. И., Леусский А. И. Макроэкономика: учебник. Москва: Высш. образование, 2011. 658с.  
Максименко В. Н., Афанасьев В. В., Волков Н. В. Защита информации в сетях сотовой подвижной связи / под ред. О. Б. Макаревича. Москва: Горячая линия-Телеком, 2009. 360 с.

#### *Книга с четырьмя и более авторами:*

*Описание начинается с ОСНОВНОГО ЗАГЛАВИЯ. В сведениях об ответственности указываются либо все авторы, либо первый автор с добавлением в квадратных скобках сокращения "и другие" [и др.]*

1. История России в новейшее время: учебник / А. Б. Безбородов, Н. В. Елисеева, Т. Ю. Красовицкая, О. В. Павленко. Москва: Проспект, 2014. 440 с.

или

1. История России в новейшее время: учебник / А. Б. Безбородов [и др.]. Москва : Проспект, 2014. 440 с.

#### *Книга без автора:*

Страхование : учебник / под ред. Т. А. Федоровой. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Магистр, 2011. 106 с.

#### *Многотомное издание:*

Экономическая история мира. Европа. Т. 3 / под общ. ред. М. В. Конотопова. Москва: Издат.-торг. корпорация «Дашков и К», 2012. 350 с.

#### *Учебное пособие вуза:*

Заславский К. Е. Оптические волокна для систем связи : учеб. пособие / Сиб. гос. ун-т телекоммуникаций и информатики. Новосибирск, 2008. 96 с.

или

Заславский К. Е. Оптические волокна для систем связи : учеб. пособие. Новосибирск: СибГУТИ, 2008. 96 с.

#### *Нормативные документы:*

Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) в электроэнергетике: РД 153-34.0-03.298-2001. Введ. с 01.05.2001. М., 2002. 91с.

ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. Введ. 2001-07-01. М., 2000. 7с.

#### ОБЩАЯ СХЕМА ОПИСАНИЯ СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ:

Фамилия И. О. автора статьи. Название статьи // Название журнала. Год . № . С.

Можно . заменить на . -

##### *Статья с одним автором:*

Волков А. А. Метод принудительного деления полосы частот речевого сигнала // Электросвязь. 2010. № 11. С. 48-49.

##### *Статья с тремя авторами:*

Росляков А., Абубакиров Т., Росляков Ал. Системы поддержки операционной деятельности провайдеров услуг VPN // Технологии и средства связи. 2011. № 2. С. 60-62.

##### *Статья с четырьмя и более авторами:*

Сверхширокополосные сигналы для беспроводной связи / Ю. В. Андреев, А. С. Дмитриев, Л. В. Кузьмин, Т. И. Мохсени // Радиотехника. 2011. № 8. С. 83-90.

#### ОБЩАЯ СХЕМА ОПИСАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА:

ЗАГОЛОВОК (фамилия, инициалы авторов)

ОСНОВНОЕ ЗАГЛАВИЕ

ОБЩЕЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА [Электронный ресурс]

СВЕДЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЗАГЛАВИЮ: справочник

/ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ / под ред. И.И. Бун

МЕСТО ИЗДАНИЯ ГОРОД

: ИМЯ ИЗДАТЕЛЯ,

ДАТА ИЗДАНИЯ.

ПРИМЕЧАНИЯ

Можно . заменить на . –

1. Смирнов А.И. Информационная глобализация и Россия [Электронный ресурс]: вызовы и возможности. М., 2005. 1 CD-ROM.

#### ОПИСАНИЕ РЕСУРСОВ УДАЛЕННОГО ДОСТУПА

(Интернет-ресурсы)

##### ОПИСАНИЕ САЙТА:

Название сайта [Электронный ресурс]: сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности (это данные о составителях сайта). Город: Имя (наименование) издателя или распространителя, год. URL: [http://www.\\_\\_\\_\\_](http://www.____) (дата обращения: \_\_.\_\_\_\_.\_\_\_\_)

Можно . заменить на . -

Пример:

1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; ред. Т. В. Власенко; Web-мастер Н. В. Козлова. Москва: Рос. гос. б-ка, 1997. URL: <http://www.rsl.ru>. (дата обращения: 11.12.13)
2. Исследовано в России [Электронный ресурс]: научный журнал / Моск. физ.-техн. ин-т. Долгопрудный: МФТИ, 1998 . URL: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>. (дата обращения: 11.12.13)

МАТЕРИАЛ (текст, статья), РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА САЙТЕ:

Фамилия И.О. авторов. Заглавие текста на экране [Электронный ресурс] // Заглавие сайта: сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности. URL: [http://www.\\_\\_\\_\\_](http://www.____) (дата обращения: \_\_.\_\_.\_\_)

Можно . заменить на . –

Если нет какой-либо области описания – пропускаем.

Пример:

1. Новосибирск [Электронный ресурс] // Википедия: Свободная энциклопедия. URL: <http://www.ru.wikipedia.org/wiki/%CD%EE%E2%EE%F1%E8%E1%E8%F0%F1%EA> (дата обращения: 11.12.13)

КНИГА ИЗ ПОЛНОТЕКСТОВОЙ ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ (ЭБС)

*Книга с 1-3 авторами:*

Карпенков С. Х. Экология [Электронный ресурс]: учебник. Электрон. текстовые данные. М.: Логос, 2014. 400 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/21892>. ЭБС «IPRbooks».

*Книга с 4 и более авторами:*

Сборник задач по аналитической геометрии и линейной алгебре [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л. А. Беклемишева [и др.]; под ред. Д. В. Беклемишева. Электрон. текстовые дан. Изд. 3-е, испр. СПб.: Лань, 2008. URL: <http://e.lanbook.com/view/book/76/>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Пример оформления иллюстраций

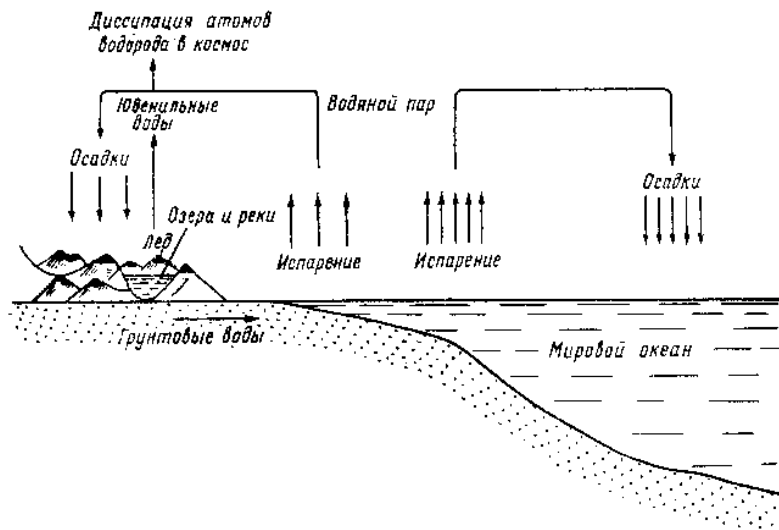


Рисунок 1 – Круговорот воды в природе

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Примеры оформления таблиц

Таблица \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_  
номер название таблицы

**Таблица 1 – Технические характеристики анкеров**

| Показатели                             | Типы анкеров |     |      |     |       |     |
|----------------------------------------|--------------|-----|------|-----|-------|-----|
|                                        | АСП          | A20 | A20B | АСО | ШК-1М | АКМ |
| Диаметр стержня, мм                    | 20           | 20  | 20   | 20  | 20    | 16  |
| Марка стали                            | Ст3          | Ст5 | Ст5  | Ст3 | Ст3   | Ст3 |
| Разрывное усилие, кН                   | 95           | 150 | 160  | 95  | 95    | 70  |
| Удлинение при максимальной нагрузке, % | 6,4          | 1,2 | 1,2  | 6,4 | 6,4   | 8,7 |

Продолжение таблицы 1

| Показатели                   | Типы анкеров |     |      |     |       |     |
|------------------------------|--------------|-----|------|-----|-------|-----|
|                              | АСП          | A20 | A20B | АСО | ШК-1М | АКМ |
| Масса 1 м анкера, кг         | 2,8          | 2,8 | 2,8  | 2,7 | 2,9   | 1,7 |
| Максимальная длина анкера, м | 2,5          | 2,5 | 2,5  | 2,5 | 2,5   | 2,0 |