

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра профилактической медицины

М.В. Фомина

# **ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И ЗАЩИТА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ**

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве методических рекомендаций для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальности 020208.65 Биохимия

Оренбург  
2013

УДК 577:378.016(075.8)  
ББК 28.070я73+74.58я73  
Ф76

Рецензент – доцент, кандидат биологических наук О.В. Баранова

**Фомина, М.В.**

Ф76 Подготовка, оформление и защита дипломных работ:  
методические рекомендации/ М.В. Фомина; Оренбургский гос.  
ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2013. – 50 с.

В методических рекомендациях рассмотрены вопросы подбора литературы, этапы подготовки и написания, оформление, процедура защиты, критерии оценки дипломных работ специалистов.

Методические рекомендации предназначены для студентов, обучающихся по программе высшего профессионального образования по специальности 020208.65 – Биохимия.

УДК 577: 378.016(075.8)  
ББК 28.070я73+74.58я73

© Фомина М.В., 2013  
© ОГУ, 2013

## Содержание

Введение .....	5
1 Требования к выпускной квалификационной работе. Общие положения.....	6
2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию .....	7
3 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ .....	8
4 Требования к содержанию структурных элементов текстовой части ВКР.....	9
5 Требования к изложению текстовой части ВКР .....	17
5.1 Общие требования к изложению текста.....	17
5.2 Оформление текста.....	19
6 Правила библиографического описания изданий.....	25
7 Порядок выполнения и представления в ГАК выпускной квалификационной работы .....	26
8 Порядок защиты выпускной квалификационной работы .....	27
9 Порядок представления к защите выпускной квалификационной работы .....	28
10 Критерии выставления оценок (соответствие уровня подготовки выпускника требованиям ГОС ВПО) на основе выполнения и защиты им квалификационной работы.....	30
Список использованных источников.....	32
Приложение А Пример оформления титульного листа ВКР.....	33
Приложение Б Образец бланка «Лист нормоконтроля».....	34

Приложение В Форма рецензии на ВКР .....	35
Приложение Г Форма отзыва руководителя ВКР.....	36
Приложение Д Примеры оформления обложки ВКР.....	37
Приложение Е Примеры оформления обозначений и сокращений.....	38
Приложение Ж Форма задания на ВКР .....	39
Приложение И Примеры библиографической записи.....	41

## Введение

Выпускная квалификационная работа (ВКР) специалиста (дипломная работа) является обязательным компонентом итоговой государственной аттестации выпускников высшего профессионального образования.

Настоящие методические рекомендации представляет собой информативное руководство, предназначенное для организации написания и оформления выпускной квалификационной работы специалистов - биохимиков. В предлагаемых рекомендациях изложена методика написания, рецензирования (оппонирования) и практика устной публичной защиты по учебным дисциплинам биологического профиля на основе единых стандартных требований в ВУЗе.

ВКР - заключительное исследование выпускника, на основе которого Государственная аттестационная комиссия (ГАК) решает вопрос о присуждении квалификации при условии успешной сдачи государственных экзаменов.

ВКР имеет профессиональную направленность, подтверждает способность автора к самостоятельному исследованию на основе приобретенных теоретических знаний, практических навыков и методов научного исследования, включающих в себя совокупность результатов и научных положений, представляемых автором для публичной защиты.

# 1 Требования к выпускной квалификационной работе.

## Общие положения

К защите ВКР допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям) высшего профессионального образования, разработанной университетом в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (федерального государственного образовательного стандарта), и успешно прошедшие все другие виды итоговых аттестационных испытаний.

ВКР представляет собой реферативную работу и/или экспериментальное исследование, разработку и совершенствование методик, разработку технологических проектов и др. Её тематика и содержание должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником, в объеме цикла профессиональных дисциплин (с учетом профилизации).

Выпускная квалификационная работа специалиста - биохимика должна *демонстрировать* следующие, квалификационные характеристики выпускника:

- способность *определять* актуальность темы;
- *обосновывать* выбор темы и постановку задач биологических исследований и их практическую значимость, нормы оформления научных документов и устного представления результатов биологических исследований;
- *знание* современных методов биологических исследований, современных информационных технологий и статистических методов;
- *понимание* основных общебиологических закономерностей и умение применять их для получения и анализа полученных результатов;

- *умение* использовать различные источники информации - печатные издания, интернет-ресурсы, специальные документы;

## **2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию**

ВКР состоит из текстовой и графической частей, содержащих решение задач, установленных заданием. Выпускная квалификационная работа, как текстовый документ, выполняется в соответствии с основными государственными и вузовскими стандартами. Она должна быть представлена в форме рукописи с соответствующим иллюстрационным материалом и библиографией. Рекомендуемый объем - 60-80 с. текста, обязательно использование табличных и графических форм представления информации. В списке литературы должны преобладать российские, так и зарубежные научные публикации последних 3-5 лет.

ВКР содержит следующие структурные элементы: титульный лист; задание на выпускную квалификационную работу; аннотацию (на русском и английском языках); содержание; список использованных сокращений; введение; основную часть; заключение; выводы; список использованных источников; приложения.

Требования и правила оформления ВКР изложены в стандарте предприятия СТО 02069024.101-2010.

Важной частью ВКР являются приложения специального характера, такие как препараты, приборы и их описания, фотографические и другие иллюстративные материалы, изготовленные самим автором. Эти приложения фиксируют и документируют результаты работы, демонстрируют уровень профессиональных умений.

Условия и сроки выполнения ВКР устанавливаются кафедрой, в соответствии с ООП и РУП и учебным графиком.

Реферативная часть отражает общую профессиональную самостоятельную исследовательскую часть, выполненную студентом, как правило, на материалах, полученных в период прохождения преддипломной практики.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности и выполняется под руководством опытного специалиста-преподавателя, научного сотрудника вуза или его филиала. В случае если руководителем является специалист производственной организации, назначается куратор от выпускающей кафедры.

Самостоятельная часть ВКР должна быть законченным исследованием, свидетельствующим об уровне профессионально-специализированных компетенций автора.

### **3 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ**

Тема выпускной квалификационной работы определяется научным руководителем в соответствии с разрабатываемой тематикой кафедры и утверждается заведующим кафедрой.

Выпускнику предоставляется право выбора темы работы и право предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности её разработки.

Тема выпускной квалификационной работы должна:

- быть актуальной и соответствовать профилю специальности;
- соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники;



- давать выпускнику возможность проявить свою теоретическую и практическую подготовку.

Конкретные темы ВКР (работ) формируются с учётом реальных возможностей и перспектив развития баз преддипломной практики. Возможен также вариант, при котором тема ВКР связана с решением конкретных задач заинтересованного заказчика (предприятия, фирмы, организации), с которым заключается договор о творческом сотрудничестве.

Формулировка темы дипломной работы должна быть конкретной и точно отражать суть работы, согласовываться с формулировкой цели работы и не должна начинаться словами типа «Исследование...», «Изучение...» и т.д.

#### **4 Требования к содержанию структурных элементов текстовой части ВКР**

**Титульный лист** является первым листом ВКР (пример оформления титульного листа ВКР приведён в приложении А).

Титульный лист **должен обязательно содержать:**

- название университета (ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»);

- название выпускающей кафедры (кафедра профилактической медицины);

- тип работы («дипломная работа»);

- тема работы;

- классификационный код;

- фамилию и инициалы выпускника;

- фамилию, инициалы, ученое звание и ученую степень научного руководителя;
- подписи выпускника и научного руководителя;
- указание места (г. Оренбург) и год выполнения работы внизу страницы.

Переносы слов в надписях титульного листа *не допускаются*.

**Задание на ВКР** составляется и утверждается на выпускающей кафедре. Задание на дипломную работу, составленное в соответствии с требованиями кафедры, выдаётся студенту в следующей последовательности:

- студент, совместно с руководителем выбирает тему ВКР из списка тем, предложенных кафедрой;
- руководитель работы заполняет бланк задания в двух экземплярах (задание является вторым листом ВКР);
- задания на выполнение ВКР утверждаются на заседании кафедры;
- один из экземпляров утверждённого задания секретарь кафедры выдаёт студенту, а второй (подписанный студентом) остаётся на кафедре.

Форма задания на ВКР приведена в **приложении Б**.

Перечень **ключевых слов** должен характеризовать содержание; и обеспечивать возможность информационного поиска. Перечень должен включать от 10 до 15 ключевых слов в именительном падеже, расположенных в строку через запятые.

**Аннотация** должна отражать: объект исследования или разработки, цель работы, методы исследования, полученные результаты и их новизну, рекомендации о практическом использовании результатов, сведения об объёме ВКР (общее количество страниц, количество рисунков, количество таблиц, количество страниц приложений). Объем текста - 0,5 - 1 с.

Аннотация приводится на русском и иностранном языках. Аннотация на русском языке является третьим листом текстовой части ВКР. Аннотация на иностранном языке располагается на следующем

листе. Допускается аннотацию на русском и иностранном языках помещать на одном листе.

Элемент **«Содержание»** размещают после аннотации, начиная с нового листа. Слово «Содержание» записывают в верхней части листа, посередине, с прописной буквы.

Структурный элемент «Содержание» включает введение, порядковые номера и заголовки разделов, при необходимости подразделов, заключение, список использованных источников, приложения с указанием их обозначений и заголовков. *Титульный лист, задание, аннотацию в содержание не включают.* После заголовка каждого из указанных структурных элементов ставят отточие, а затем приводят номер страницы, на которой начинается данный структурный элемент.

**Перечень сокращений, условных обозначений символов, единиц и терминов.** В структурном элементе «Обозначения и сокращения» указываются сокращения, условные обозначения, символы, термины, которые встречаются в ВКР более трёх раз. Перечень следует располагать столбцом, в котором слева приводится символ, а справа - его детальная расшифровка. Пример оформления обозначений и сокращений приведён в **приложении Е.**

В элементе «Введение» указывают цель работы, область применения разрабатываемой проблемы, ее научное и практическое значение, экономическую целесообразность.

Наряду с этим во введении следует:

- обосновать актуальность выбранной темы;
- охарактеризовать проблему, к которой относится тема, изложить историю вопроса, дать оценку современного состояния теории и практики;
- привести характеристику предприятия, организации - базы дипломной практики;
- сформулировать задачи работы;

- перечислить методы и средства, с помощью которых будут решаться поставленные задачи;

- кратко изложить ожидаемые результаты.

Элемент «Введение» размещают на отдельном листе после содержания. Слово «Введение» записывают в верхней части листа, посередине, с прописной буквы. Необходимо также указать место, и время проведения исследований. Объем текста - 2-3 с.

Содержание **основной части ВКР** должно отвечать заданию. Основная часть состоит из разделов и подразделов. При оформлении основной части словосочетание «Основная часть» не пишут.

**Основная часть** включает обзор литературы, материалы и методы, описание и анализ результатов исследований, обсуждение результатов исследований, заключение.

*Обзор литературы* должен соответствовать следующим требованиям:

- четкое деление материалов обзора по рубрикам;
- обзор общей и конкретной ситуации в той научной области, которой посвящена работа;
- описание проблемы и различных подходов, которые используются в мире для ее решения.

В этом разделе кратко освещается современное состояние проблемы, дается критический анализ существующих взглядов и представлений по рассматриваемому вопросу. Обзор литературы должен показать, что остается невыясненным в данной области и потому нуждается в первоочередном изучении. Следовательно, обзор литературы должен подвести к пониманию необходимости и значимости исследований, выполненных автором выпускной работы. Обзор литературы должен быть кратким, но по возможности охватывающим всю литературу, непосредственно относящуюся к теме исследования, опубликованную в отечественных и зарубежных изданиях, а также

материалы, представленные в других информационных источниках.

Можно считать оптимальным, если объем обзора литературы составляет от 20 до 25 % общего объема работы (объем текста - 15-20 с.), а число ссылок включает 40-50 источников.

**Материалы и методы.** В этом разделе, прежде всего, необходимо описать постановку эксперимента и изложить методику проведения собственных исследований. В тех случаях, когда используемые методики исследований описаны в распространенных изданиях и в них не внесено каких-либо модификаций, можно ограничиться лишь перечислением методик, сделав ссылки на те источники литературы, в которых они описаны. При внесении модификаций в методики исследований или при применении оригинальных методических разработок их необходимо подробно описать. При использовании сложных многоэтапных методик рекомендуется составление схемы (схем) опытов, которая наглядно представляет последовательность отдельных этапов работы.

В этом же разделе выпускной работы необходимо охарактеризовать объект исследования, привести сведения о количестве собранных образцов исследованного объекта, о количестве обработанного материала, о количестве наблюдений или экспериментов.

Наряду с этим, раздел должен содержать описание использованного оборудования, реактивы с указанием их чистоты и происхождения.

Написание раздела должно включать достаточно подробное описание использованных методов математической и статистической обработки данных с оценкой их применимости. Объем текста - 20-25 с.

**Результаты и обсуждение.** Данный раздел работы является одним из важнейших: он должен показать умение автора работы не только собрать факты, но и правильно их оценить. Раздел должен соответствовать следующим требованиям:

- деление излагаемого материала на рубрики;
- четкое, последовательное и логически связанное изложение

результатов и их обсуждение;

- оформление таблиц и рисунков.

В этом разделе приводится первичный материал, полученный в ходе наблюдений или экспериментов, а также результаты его обобщения. Следует сопоставить собственные данные с литературными, подчеркнуть новое в научном материале, выявить новые закономерности или подтвердить уже известные, но требующие дополнительных подтверждений. Обсуждение не должно быть словесным повторением результатов. При обсуждении необходимо четко отделить собственные данные от литературных с которыми они сопоставляются. Всякое исследование, решая одни задачи, ставит новые, поэтому в обсуждении можно указать нерешенные проблемы или выдвинуть гипотезы. В конце этого раздела необходимо дать оценку научного и практического значения полученных результатов.

Изложение результатов исследования следует снабдить фотографиями, таблицами, графиками и т.п. Достаточно обширные количественные данные необходимо статистически обработать и привести показатели, характеризующие достоверность обнаруженных отклонений от контроля. Изложение результатов исследования может состоять из нескольких подразделов, число и название которых специфично для каждой работы. Объем текста – 20-25 с.

В оформлении таблиц и рисунков рекомендуется придерживаться стилей, принятых в научной литературе. Предпочтительно представление данных в виде рисунков или диаграмм. В таблицах, и на рисунках должны быть представлены данные в виде  $M \pm S$  (среднее арифметическое  $\pm$  ошибка средней). Название таблицы должно быть над таблицей, а дополнительные примечания - под таблицей. Подпись к рисунку и примечания должны быть под рисунком.

Не рекомендуется увлекаться цветом (наличие более трех цветов на рисунке без крайней необходимости считается дурным тоном).

**Заключение** должно содержать краткие выводы по результатам выполненной работы, оценку полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию результатов работы.

Заключение содержит итоги работы:

- констатацию выполненного объема исследований и общих результатов работы с формулировкой степени их новизны;
- обсуждение важности результатов, как для фундаментальной, так и для прикладной науки;
- перспективы практического применения результатов в практике.

Элемент **«Заключение»** размещают на отдельном листе после основной части. Слово «Заключение» записывают в верхней части листа, посередине, с прописной буквы. Объем текста - 1-2 с.

**Выводы** излагаются в виде отдельных пунктов с порядковой нумерацией. Они должны быть четкими, лаконичными и не содержать общеизвестных положений. В выводах должна отражаться основная часть полученных экспериментальных данных, соответствовать по числу и содержанию с поставленными в работе задачами, а также согласовываться с целью и темой работы, как правило, число выводов не должно быть больше 5-8.

*Нельзя* помещать в выводах то, что не вытекает непосредственно из результатов работы.

**Список использованных источников** является важнейшей частью ВКР, поскольку отражает проделанную работу и глубину исследования темы. Словосочетание «Список использованных источников» приводят в верхней части листа, посередине, с прописной буквы. В список должны быть включены только те источники, которые действительно использовались автором и на которые есть ссылки в тексте работы.

Допускается располагать сведения об источниках в списке в алфавитном порядке, нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Ссылки в тексте приводят в квадратных скобках.

При составлении списка в алфавитном порядке и наличии в нём источников на разных языках образуются дополнительные алфавитные ряды, которые приводят в следующей последовательности: на русском языке, на языках с кириллическим алфавитом, на языках с латинским алфавитом, на языках оригинальной графикой.

Нумерация источников в списке сохраняется сквозная. Примеры библиографической записи приведены в **приложении И**.

Материал, дополняющий основную часть ВКР, оформляют в виде **приложений**. В приложениях целесообразно приводить графический материал большого объема и/или формата, таблицы большого формата, описания аппаратуры и приборов и т.д. Приложения следует оформлять как продолжение ВКР на листах, следующих за списком использованных источников.

**Приложения** (не обязательная часть, нужна для пояснений, и/или доказательств, а также для приложений в виде электронных носителей). Приложения содержат: массивы первичных данных в виде таблиц; первичные данные в виде распечаток или лент приборных записей, диаграммы, блок-схемы, алгоритмы и тексты созданных в ходе выполнения диплома компьютерных программ, баз данных и др.; электронные носители (дискеты, CD-R диски и др.) с созданными компьютерными программами, электронными информационными ресурсами и т.д.

Приложения выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А4×3, А4×4, А2 и А1 по ГОСТ 2.301.- 68.

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), которые приводят после слова «Приложение». В случае полного использования букв русского алфавита приложения обозначают арабскими цифрами. При наличии в ВКР одного приложения, оно обозначается «Приложение А».



Каждое приложение начинают с новой страницы с указанием наверху посередине страницы с прописной буквы слова «Приложение» и его обозначения. Под ним в скобках указывают статус приложения, например: «(обязательное)», «(рекомендуемое)», «(справочное)».

Приложение должно иметь заголовок, который располагают симметрично относительно текста в виде отдельной строки, печатают строчными буквами с первой прописной и выделяют полужирным шрифтом, размер 14 пт.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится буквенное обозначение этого приложения, отделенное точкой.

Рисунки, таблицы, формулы, помещаемые в приложения, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например: «...рисунок Г.8.».

Приложения должны иметь общую с остальной частью ВКР сквозную нумерацию страниц. В тексте ВКР на все приложения, должны быть даны ссылки. При ссылках на обязательные приложения используют слова: «...в соответствии с приложением», а при ссылках на рекомендуемые и справочные слова: «...приведен в приложении». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР.

## **5 Требования к изложению текстовой части ВКР**

### **5.1 Общие требования к изложению текста**

При написании текста следует обращать внимание на то, чтобы в ходе изложения не терялась основная мысль работы, т. е. так называемая «красная нить». Она должна быть, видна, не только узкому специалисту по

данной теме, но и читателю, не посвященному в данную проблемную область. Следует постоянно контролировать соответствие содержания главы или параграфа их заголовкам.

Желательно, чтобы конец каждого раздела, подраздела или абзаца имел логический переход к следующему. В этой связи рекомендуется заканчивать каждый подраздел и раздел подведением их итогов, из которых бы логически следовала необходимость дальнейшего рассмотрения проблемы в новом разделе или подразделе. Можно, порекомендовать и другой прием, а именно: начинать каждый раздел или подраздел с вводного абзаца который подсказывает, о чем пойдет речь дальше. Во вводном абзаце можно «перекинуть мостик» к предшествующим мыслям. Это лишь подчеркнет «красную нить» работы.

Всякая научная работа имеет эстетический аспект, который проявляется, прежде всего, через логику и стиль изложения материала. Совершенная логическая форма является эстетическим достоинством текста.

Таким образом, ВКР должна быть написана научным языком, т. е. с соблюдением общих норм литературного языка и правил грамматики, а также с учетом особенностей научной речи: ее точности, однозначности терминологии, некоторых правил применения форм речи.

Текст ВКР *должен быть* логически последовательным, точным, необходимым и достаточным для раскрытия темы.

В тексте ВКР *следует применять* термины, определения, обозначения и сокращения, установленные действующими стандартами или общепринятые в научно-технической литературе.

Если в ВКР *принята особая система* обозначений и сокращений, то вводят структурный элемент «Обозначения и сокращения».

В тексте ВКР *не допускается* применять:

- обороты разговорной речи, техницизмы и профессионализмы;
- для одного и того же понятия различные научно-технические

термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;

- произвольные словообразования.

В тексте ВКР, за исключением формул, таблиц и рисунков, не *допускается применять*:

- математический знак «-» перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);

- знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);

- математические знаки величин без числовых значений, например, «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно), «≥» (больше или равно), «≤» (меньше или равно), «≠» (не равно), а также знаки «№» (номер) и «%» (процент).

*Числовые значения* показателей, устанавливаемые в ВКР для изготовления продукции с заданной точностью, приводят с предельными отклонениями с соблюдением требований ГОСТ 8.417 - 2002 или указывают в виде наибольших и/или, наименьших значений.

## **5.2 Оформление текста**

*Текст ВКР* выполняется на листах *формата А4*, без рамки, с соблюдением следующих *размеров полей*:

а) левое - не менее 30 мм;

б) правое - не менее 10 мм;

в) верхнее и нижнее - не менее 20 мм.

Шрифт основного текста - обычный, размер 14 пт.

*Шрифт заголовков разделов*, структурных элементов «Аннотация», «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложение» *полужирный, размер 16 пт.*

Шрифт заголовков *подразделов* - полужирный, размер 14 пт.

*Межсимвольный интервал — обычный. Межстрочный интервал — одинарный, допускается полоторный.*

*Выравнивание текста по ширине.*

Размеры *шрифта для формул*: - обычный - 14 пт;

- крупный индекс - 10 пт;

- мелкий индекс - 8 пт;

- крупный символ - 20 пт;

- мелкий символ - 14 пт.

*Абзацный отступ* должен быть одинаковым по всему тексту и равен от 15 до 17 мм (5 знаков).

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

*Номер страницы* проставляют в центре нижней части листа без точки.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста.

Помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста *не допускаются*.

Текст основной части ВКР следует делить на разделы. Разделы могут делиться на подразделы и пункты. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. *Каждый раздел* следует начинать с нового листа.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруют арабскими цифрами. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста основной части ВКР.

Количество номеров в нумерации структурных элементов не должно превышать четырех. *После номера раздела, подраздела, пункта точку не ставят*, а отделяют от текста пробелом.

Для разделов и подразделов ВКР применяют заголовки. Для пунктов,

подпунктов, как правило, заголовки не приводят. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание соответствующих разделов, подразделов.

Заголовок раздела (подраздела или пункта) печатают, отделяя от номера пробелом, начиная с прописной буквы, не приводя точку в конце и не подчеркивая. При этом номер раздела (подраздела или пункта) печатают после абзацного отступа.

В заголовках следует избегать сокращений (за исключением общепризнанных аббревиатур, единиц величин и сокращений, входящих в условные обозначения).

В заголовках не допускается перенос слова на последующую строку, применение римских цифр, математических знаков и греческих букв. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой. При *оформлении заголовков* следует соблюдать следующие *требования*:

- *расстояние между заголовком и текстом* при оформлении в текстовом редакторе Microsoft Word - удвоенному межстрочному расстоянию;

- *расстояние между заголовками раздела и подраздела* при оформлении в текстовом редакторе Microsoft Word - одному межстрочному расстоянию;

- *расстояние, между последней строкой, текста и последующим заголовком текста*, выполненным в текстовом редакторе Microsoft Word – удвоенному межстрочному расстоянию.

В тексте ВКР могут быть приведены перечисления. Перечисления выделяют в тексте абзацным отступом, который, используют только в первой строке. Перед каждой позицией перечисления ставят дефис.

Если необходимо в тексте ВКР сослаться на одно или несколько перечислений, то перед каждой позицией вместо дефиса ставят строчную букву, приводимую в алфавитном порядке, а после нее - скобку. Для дальнейшей детализации перечисления, используют арабские цифры, после которых ставят скобку, приводя их со смещением вправо, на два

знака относительно перечислений, обозначенных буквами.

Допускается вместо дефиса приводить арабские цифры со скобкой, а для дальнейшей детализации использовать строчные буквы русского или латинского алфавитов в алфавитном порядке со скобкой после них.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения числовых значений показателей (параметров, размеров и т.п.).

Слева над таблицей размещают слово «Таблица»; после него, приводят номер таблицы. При этом точку после номера таблицы не ставят.

При необходимости краткого пояснения и/или уточнения содержания таблицы приводят ее наименование, которое записывают с прописной буквы над таблицей после ее номера, отделяя от него тире. При этом точку после наименования таблицы не ставят.

Горизонтальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всего текста основной части ВКР, за исключением таблиц приложений.

Таблицы каждого приложения нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой.

Если в ВКР одна таблица, то ее обозначают «Таблица 1» или, например, «Таблица В.1». На все таблицы ВКР приводят ссылки в тексте ВКР или в приложении (если таблица приведена в приложении). При этом пишут слово «таблица», а затем указывают ее номер.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенные точкой.

Заголовки граф (колонок) и строк таблицы приводят, начиная с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если

они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков граф и строк точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

При приведении заголовка боковика или заголовков (подзаголовков) других граф не допускается деление граф в головке таблицы диагональными линиями.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается располагать заголовки граф перпендикулярно строкам таблицы.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении ВКР. Допускается размещать таблицу вдоль длинной стороны листа. Если таблица выходит за формат страницы, то таблицу делят на части, помещая одну часть под другой, рядом или на следующей странице (страницах), при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку и боковик не повторять, а заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и/или строки первой части таблицы.

При делении таблицы на части слово «Таблица», ее номер и наименование помещают только над первой частью таблицы, а над другими частями приводят словосочетание «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы. Графу «Номер по порядку» в таблицу не включают.

При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера указывают в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, фотоснимки, диаграммы) следует располагать в ВКР непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей

странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией, приводя эти номера после слова «Рисунок». Если рисунок один, то его обозначают «Рисунок 1».

Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть плотно наклеены на листы белой бумаги формата А4.

Диаграммы следует выполнять линиями по ГОСТ 2.303 - 68. Оси координат и шкал, ограничивающие поле диаграммы, следует выполнять сплошными основными линиями, линий координатной сетки и делительные штрихи - сплошной тонкой линией. Функциональные зависимости предпочтительно выполнять сплошной линией. Толщина линий определяется требуемой точностью отсчета. При изображении двух и более зависимостей на одной диаграмме допускается использовать линии различных типов: сплошную, штриховую и т.п.

Формулы, за исключением помещаемых в приложениях, таблицах и поясняющих данных к графическому материалу, нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами. При этом номер формулы записывают в круглых скобках на одном уровне с ней справа от формулы. Если в тексте ВКР приведена одна формула, ее обозначают (1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой.

В тексте ВКР применяют стандартизованные единицы величин, их наименования и обозначения, установленные ГОСТ 8.417 - 2002. При этом наряду с единицами СИ при необходимости в скобках указывают единицы ранее использованных систем, разрешенных к применению.



## 6 Правила библиографического описания изданий

В число требований к письменным студенческим работам (рефератам, курсовым и выпускным квалификационным) входит грамотное оформление научного аппарата - цитат, ссылок (примечаний) и списка использованной литературы.

Дословное воспроизведение какого-либо текста в виде цитаты, а также заимствование из источника или научной литературы без оформления цитаты, обязательно должны сопровождаться ссылкой на источник информации, в которой необходимо привести те библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом документе, которые необходимы для его идентификации и поиска. При любом из выбранных вариантов оформления ссылок: подстрочном (внизу каждой страницы) или затекстовом (после основного текста работы) - их содержание должно точно и недвусмысленно указывать на источник информации и позволять его идентифицировать и найти.

**Полное библиографическое описание** используется тогда, когда источник информации упоминается/ цитируется впервые (*первичные ссылки*), а также в списке использованных источников и литературы. При *повторной ссылке* применяется **сокращенное библиографическое описание**.

Требования по оформлению научного аппарата основаны на правилах библиографического, описания документов, но некоторые элементы и требования *специального библиографического* описания опускаются или изменяются. Так, например, рекомендуется избегать сокращения наименований научных журналов и других изданий, практикуемого в языке специально библиографического описания. Примеры библиографической записи приведены в **приложении И**.

## **7 Порядок выполнения и представления в ГАК выпускной квалификационной работы**

В соответствии с темой выпускной квалификационной работы (ВКР) её руководитель выдаёт выпускнику задание по изучению объекта преддипломной практики и сбору материала к ВКР. Одновременно выпускнику выдаётся задание на ВКР, составленное руководителем и утверждённое заведующим кафедрой, с указанием срока окончания. Это задание вместе с ВКР представляется перед защитой в ГАК.

Перед началом выполнения ВКР выпускник при консультативной помощи руководителя должен разработать календарный график работы на весь период с указанием очередности выполнения отдельных этапов и после одобрения руководителем представить этот график на утверждение заведующему выпускающей кафедрой общей биологии.

Заведующий кафедрой профилактической медицины устанавливает сроки периодического отчёта выпускника по выполнению ВКР. В установленные сроки выпускник отчитывается перед руководителем и заведующим кафедрой, которые фиксируют степень (процент) готовности ВКР и отражают это на специальном стенде кафедры.

ВКР выполняется на основе глубокого изучения литературы по специальности (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, журналов на иностранных языках, нормативной литературы и т.п.), результатов лабораторных и других экспериментальных исследований.

К защите ВКР допускаются выпускник, выполнивший все требования учебного плана и программ.

Законченная ВКР, подписанная на титульном листе выпускником, руководителем, прошедшая нормоконтроль, вместе с отзывом руководителя, представляется на подпись заведующему кафедрой

профилактической медицины. Далее ВКР направляется на рецензирование (без листа нормоконтроля и отзыва руководителя). ВКР должна быть представлена на рецензирование выпускником лично, не позднее, чем за четыре дня до защиты. Рецензия представляется в письменном виде.

Не позднее, чем за день до защиты выпускник представляет секретарю ГАК все необходимые документы: отзыв руководителя, рецензию, заключение кафедры, зачётную книжку и характеристику.

## **8 Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

В ГАК до начала защиты ВКР представляются следующие документы;

- список выпускников, допущенных к защите ВКР;
- справка о выполнении выпускником учебного плана и полученных им оценках по теоретическим дисциплинам, курсовым проектам и работам, учебной и производственной практике;
- характеристика выпускника;
- отзыв руководителя;
- рецензия на ВКР.

При экспертизе квалификационной работы рекомендуется привлечение внешних рецензентов. Защита дипломной работы проводится публично на заседании Государственной Аттестационной Комиссии.

Государственная аттестационная комиссия (ГАК) создаётся для защит ВКР, предусмотренных государственным образовательным стандартом и ООП.

Государственную аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех

экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам, в соответствии с «Положением об ИГА».

В ГАК могут быть представлены также иные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной ВКР - печатные статьи по теме ВКР, документы, указывающие на практическое применение ВКР и т.п.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГАК с участием не менее двух третей состава комиссии.

Для сообщения содержания ВКР выпускнику предоставляется не более 20 мин. Продолжительность защиты одной ВКР, как правило, не должна превышать 45 мин. Продолжительность заседания ГАК не должна превышать 6 часов в день.

## **9 Порядок представления к защите выпускной квалификационной работы**

Законченная ВКР, подписанная на титульном листе студентом, руководителем и консультантами (все подписи на титульном листе должны быть выполнены черными чернилами или тушью), прошедшая нормализационный контроль (нормоконтроль), вместе с отзывом руководителя ВКР представляется на подпись заведующему кафедрой. Далее ВКР направляется на рецензирование без листа нормоконтроля и отзыва руководителя.

Нормоконтроль является завершающим этапом. При проведении нормоконтроля ВКР нормоконтролер обязан руководствоваться только действующими стандартами. Изменения и исправления, указанные нормоконтролером, связанные с нарушением действующих стандартов и других нормативно-технических документов, обязательны для исправления и внесения в ВКР.

Разногласия между нормоконтролером и дипломником, или

руководителем ВКР разрешаются начальником отдела стандартизации по согласованию с заведующим кафедрой. Решение начальника отдела стандартизации по вопросам соблюдения требований действующих стандартов и нормативно-технических документов являются окончательным.

Нормоконтролер в проверяемой ВКР наносит карандашом: условные пометки к элементам, которые должны быть исправлены или заменены.

В листе нормоконтроля нормоконтролер кратко и ясно излагает содержание замечаний и предложений. После исправления в целом, лист нормоконтроля визируется руководителем ВКР.

Нормоконтролёр назначается заведующим кафедрой. Образец бланка «Лист нормоконтроля» приведён в **приложении Б**.

Рецензент назначается выпускающей кафедрой из числа педагогических работников университета, не работающих на соответствующей профилирующей кафедре, а так же из числа специалистов предприятий, организаций, учреждений-заказчиков кадров соответствующего, профиля. ВКР должна быть представлена на рецензию студентом лично не позднее чем за четыре дня до защиты.

Рецензия представляется в письменном виде и, должна додержать следующие сведения:

- тема рецензируемой ВКР;
- актуальность выбранной темы;
- полнота раскрытия проблемы;
- перечень достоинств ВКР и характеристика соответствия ее современным требованиям науки или производства;
- перечень недостатков;
- тщательность разработки графического материала;
- грамотность и лаконичность текста;
- заключение о возможности допуска ВКР к защите.

Форма рецензии приведена в **приложении В**.

В государственную аттестационную комиссию по защите ВКР до начала защиты выпускных квалификационных работ представляются следующие документы:

- распоряжение декана о допуске к защите студентов, выполнивших все требования учебного плана и программ подготовки специалистов соответствующего уровня;

- ВКР в одном экземпляре;

- рецензия на ВКР с оценкой;

- отзыв руководителя о выполненной ВКР с оценкой работы (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Форма отзыва руководителя ВКР приведена в **приложении Г**. Подписи и даты подписания на всех листах ВКР и на документах, прилагаемых к ВКР (задание, лист нормоконтроля, отзыв), выполняются чернилами черного цвета или тушью.

## **10 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ГОС ВПО) на основе выполнения и защиты им квалификационной работы**

Общая оценка ВКР по четырехбальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) с указанием возможности ее внедрения в практическую деятельность.

При определении оценки ВКР принимаются во внимание уровень теоретической, научной и практической подготовки выпускников, их профессиональной подготовленности в соответствии с требованиями ГОС ВПО, установленные как на основе анализа качества выполненной ВКР, так и во время её защиты. Так, оценивается актуальность и важность темы ВКР для науки и производства, наличие заинтересованности и заказа производства, наличие публикаций или изобретений по защищаемой теме,

проведение экспериментальных, лабораторных исследований.

Учитывается также умение четко и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию.

Итоговая оценка членом ГАК определяется как среднее арифметическое. Суммарный балл оценки ГАК определяется как среднее арифметическое из баллов оценки членом ГАК, и рецензента. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГАК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседании ГАК.

Количество и содержание показателей по которым оценивается качество ВКР и ее защита определяется методической комиссией по направлению подготовки. Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГАК.

Выпускнику университета, сдавшему курсовые и экзамены с оценкой «отлично» не менее чем по 75 % всех дисциплин учебного плана, а по остальным дисциплинам - с оценкой «хорошо», защитившему ВКР с оценкой «отлично» и сдавшему государственный экзамен с оценкой «отлично», а также проявившему себя в научной и общественной работе, выдаётся диплом с отличием.

## Список использованных источников

1 Бородавкина, Н. М. Оформление выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: метод. указания/ Н. М. Бородавкина; Оренбургский гос. ун-т.- Электрон, текстовые дан. (1 файл: 236 КБ). - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2007. -Adobe Acrobat Reader 5.0.

2 Валгина Н.С. Теория текста: учебное пособие/ Н.С. Валгина.- М.: ЛОГОС, 2003.-280 с.

3 Ганенко, А. П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): учеб. пособие/ А. П. Ганенко, Ю. В. Миловская, М. И. Лапсарь.- 2-е изд., стер. - М.: ИРПО: Академия, 2000. - 352 с. - (Профессиональное образование) - ISBN 5-8222-0007-9; ISBN 5-7695-0474-9.

4 Зильберглейт, М. А. Методика и техника подготовки курсовых и дипломных работ: пособие для студентов вузов технолог. специальностей/ М. А. Зильберглейт, Л. И. Петрова. - Минск: Беларусь. наука, 2003. - 318 с. – ISBN 985-08-0462-9.

5 Кожина М. Н. О речевой системности научного стиля сравнительно с некоторыми другими/ М.Н. Кожина.- Пермь, 1972.- 96 с.

6 Кузнецов, И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформления: учеб.- метод. пособие / И. Н. Кузнецов. - М. : Дашков и К, 2004. - 352 с. - ISBN 5-94798-435-0.

7 Общее языкознание: формы существования, функции, история языка/ под ред. Б. А, Серебренникова. - М.: Наука, 1970. – 597 с.



## Приложение А

(справочное)

Пример оформления титульного листа ВКР

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Химико-биологический факультет**

**Кафедра профилактической медицины**

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА (16 пт)**

**Изучение липидного обмена в эксперименте**

ОГУ 080105.65.3009.150 ОО

Заведующий кафедрой

д-р мед. Наук

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Е.С. Барышева  
(подпись, дата)

Допустить к защите»

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель

канд. мед. наук, доцент

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Л.В. Иванов  
(подпись, дата)

Дипломник

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.В. Петров  
(подпись, дата)

Консультант

канд. мед. наук, доцент

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.В. Николаев  
(подпись, дата)

Нормоконтролер

старший преподаватель

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.В. Никитин  
(подпись, дата)

Рецензент

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Л.В. Садыков  
(подпись, дата)

Оренбург 20\_\_



# Приложение В

(справочное)

Форма рецензии на ВКР

## РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
**"ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Студент (ка) \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Представленная ВКР на тему: \_\_\_\_\_

содержит пояснительную записку на \_\_\_\_\_ листах и графический материал \_\_\_\_\_ листов.

Работа по содержанию разделов, глубине их проработки и объему \_\_\_\_\_  
(соответствует, не соответствует)

требованиям к выпускной квалификационной работе.

### ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ РАБОТЫ

1 Актуальность, значимость темы в теоретическом и практическом плане \_\_\_\_\_

2 Краткая характеристика структуры работы \_\_\_\_\_

3 Достоинства работы, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность студента, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д. \_\_\_\_\_

4 Недостатки работы (по содержанию и оформлению) \_\_\_\_\_

5 Особые замечания, пожелания и предложения \_\_\_\_\_

Работа заслуживает \_\_\_\_\_ оценки.

(отличной, хорошей, удовлетворительной, неудовлетворительной) **Рецензент**

(фамилия, имя, отчество, должность, место работы)

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись: \_\_\_\_\_

**Приложение Г**  
**(справочное)**

Форма отзыва руководителя ВКР

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**"ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Химико-биологический факультет  
кафедра профилактической медицины

**Отзыв руководителя о выпускной квалификационной работе**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Группа \_\_\_\_\_

На тему: \_\_\_\_\_

1 Объем работы: количество страниц \_\_\_\_\_ Графическая часть \_\_\_\_\_ листов.

2 Цель и задачи дипломного исследования: \_\_\_\_\_

3 Актуальность, теоретическая, практическая значимость темы исследования: \_\_\_\_\_

4 Соответствие содержания работы заданию (полное или неполное): \_\_\_\_\_

5 Основные достоинства и недостатки ВКР: \_\_\_\_\_

6 Степень самостоятельности и способности студента к исследовательской работе  
(умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы):

7 Оценка деятельности студента в период выполнения ВКР (степень добросовестности,  
работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.):

8 Достоинства и недостатки оформления текстовой части, графического,  
демонстрационного, иллюстративного, компьютерного и информационного материала.  
Соответствие оформления требованиям стандартов:

9 Целесообразность и возможность внедрения результатов исследования

10 Общее заключение и предлагаемая оценка квалификационной работы

Руководитель \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись: \_\_\_\_\_

**Приложение Д**  
**(справочное)**

Пример оформления обложки ВКР

**Министерство образования и науки Российской Федерации (14 пт)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»(14 пт)**

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА (14 пт)**

**Управление активами банка (16 пт)**

**Дипломник**

**И.Н. Петров (16 пт)**

П р и м е ч а н и е – Размеры этикетки 130×170 мм

## Приложение Е

(справочное)

Пример оформления обозначений и сокращений

### ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Сокращенное обозначение	Расшифровка сокращения
АСД	Антисептик стимулятор Дорогова
АТФ	Аденозинтрифосфорная кислота
АсАТ	Аспаратаминотрансфераза
БАВ	Биологически активные вещества
БОА	Бутилоксианизол
БОЛ	Большие однослойные липосомы
ГЛА	Гидролизат лактальбумина
ГСфЛ	Гликосфинголипид
ГЖХ	Газожидкостная хроматография
ГОСТ	Межгосударственный стандарт
ГОСТ Р	Государственный (российский) стандарт
ДСК	Дифференциальная сканирующая калориметрия
ДНК	Дезоксирибонуклеиновая кислота
ЕМ	Электронная микроскопия
ЖК	Жирная кислота
ИСО 9000	Международный стандарт серии 9000
КЛ	Кардиолипид
ЛНП	Липопротеины низкой плотности
ЛВП	Липопротеины высокой плотности
лизоФХ	Лизофосфатидилхолин
лизоФК	Лизофосфатидная кислота
МОЛ	Мелкие однослойные липосомы
МСЛ	Многослойные липосомы
МКА	Моноклональные антитела
ОСЛ	Олигослойные липосомы
ПЭГ	Полиэтиленгликоль
pH	Водородный показатель
ПЭС	Полиэтилсилаксаном
ПАВ	Поверхностно-активные вещества
ПОЛ	Переокисление липидов
ПНЖК	Полиненасыщенная жирная кислота
РНК	Рибонуклеиновая кислота
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СМ	Сфингомиелин
ТСХ	Тонкослойная хроматография



---

---

---

---

---

---

---

---

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов проекта) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

**Дата выдачи задания** « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Руководитель** \_\_\_\_\_ (подпись)

**Задание принял к исполнению** « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись студента)

**Примечания**

1 Это задание прилагается к законченной выпускной квалификационной работе и вместе с работой предоставляется в ГАК.

2 Кроме задания студент должен получить от руководителя календарный график работы над выпускной квалификационной работой (с указанием сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов).

3 Форма задания может быть изменена в соответствии с содержанием ВКР.



## Приложение И

(справочное)

### Примеры библиографической записи

*И.1 Для произведений, созданных одним, двумя или тремя авторами, применяется библиографическая запись под заголовком, содержащим имя лица:*

Семенов, В. В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология / В. В. Семенов ; Рос. акад. наук, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. – Пущино : ПНЦ РАН, 2000. – 64 с. – ISBN 5-201-14433-0.

Земсков, А. И. Электронные библиотеки : учебник / А. И. Земсков, Я. Л. Шрайберг. – М. : Либерия, 2003. – 352 с. – (Альманах "Приложение к журналу "Библиотека"). – ISBN 5-85129-184-2.

Бойделл, Т. Как лучше управлять организацией : учеб. пособие : пер. с англ. / Т. Бойделл. - М. : ИНФРА-М ПРЕМЬЕР, 2005. - 202 с.

Силк, Дж. Большой взрыв. Рождение и эволюция Вселенной / Дж. Силк ; пер. с англ. А. Р. Полнарева. - М. : Мир, 1982. - 391 с.

*Если количество авторов четыре и более, применяется библиографическая запись под заглавием:*

Теория зарубежной судебной медицины: учеб. пособие / В. Н. Алисиевич [и др.]. – М. : Изд-во Моск. гос. ун-та, 1990. – 40 с.

Теория зарубежной судебной медицины : учеб. пособие / В. Н. Алисиевич, С. Н. Смиронова, В. К. Авдеева, П. Н. Волкова ; Моск. гос. ун-т. – М. : МГУ, 1990. – 40 с.

*Примечание* – На одном примере в области выходных данных приводится «Изд-во Моск. гос. ун-та» в связи с тем, что в области заглавия и сведений об ответственности не приводится информация об организации. На другом примере в области выходных данных приводится краткая форма

«МГУ» в связи с тем, что наименование (имя) издателя вошло в область заглавия и сведений об ответственности в полной форме «Моск. гос. ун-т». Такая форма библиографической записи рекомендуется для описания изданий научных и образовательных учреждений.

**И.2** *Для многотомных изданий документ в целом описывается следующим образом:*

Гиппиус, З. Н. Сочинения: в 2 т./ Зинаида Гиппиус; [вступ. ст., подгот. текста и коммент. Т. Г. Юрченко ; Рос. акад. наук, Ин-т науч. информ. по обществ. наукам]. – М. : Лаком-книга : Габестро, 2001. – 2 т. – (Золотая проза серебряного века). – ISBN 5-85647-056-7.

Корецкий, Д. А. Подставная фигура: в 2 т./ Д. А. Корецкий. - М. : ЭКСМО-пресс, 2000. - Т. 1. - 380 с. ; Т. 2. - 348 с.

*Примечание* - «[вступ. ст., подгот. текста и коммент. Т. Г. Юрченко ; Рос. акад. наук, Ин-т науч. информ. по обществ. наукам]» на данном примере приводятся сведения в квадратных скобках в связи с их формированием на основе анализа документа или заимствованием из источников вне документа. Эти сведения во всех областях библиографического описания, кроме области примечания, приводятся в квадратных скобках.

*Для отдельного тома применяется следующая библиографическая запись:*

Казьмин, В. Д. Справочник домашнего врача: в 3 ч./ В. Казьмин. – М. : АСТ : Астрель, 2002. – Ч. 2 : Детские болезни. – 503 с. – ISBN 5-17-011143-6.

Казьмин, В. Д. Справочник домашнего врача. В 3 ч. Ч. 2. Детские болезни/ В. Казьмин. – М.: АСТ: Астрель, 2002. – 503 с. – ISBN 5-17-011143-6.

### **И.3 Библиографическая запись на сборники произведений:**

Внешняя политика современной России: сб. ст./ Дипломат. акад. МИД Рос. Федерации; под ред. А. Ю. Руднецкого. – М.: Междунар. отношения, 2000. – 292 с.

Государственный Эрмитаж (Санкт-Петербург). Отчетная археологическая сессия (2002) : тез. докл. / Гос. Эрмитаж. – СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2001. – 62 с. – ISBN 5-93572-047-7.

Воспитательный процесс в высшей школе России : межвуз. науч.-практ. конф. 26–27 апр. 2001 г., Новосибирск : посвящ. 50-летию НГАВТ : материалы / редкол.: А. Б. Борисов [и др.]. – Новосибирск : НГАВТ, 2001. – 157 с.

Воспитательный процесс в высшей школе России / редкол.: А. Б. Борисов [и др.]. – Новосибирск : НГАВТ, 2001. – 157 с.

#### *Примеры описания сборников без общего заглавия:*

Гиляровский, В. А. Москва и москвичи; Друзья и встречи; Люди театра / В. А. Гиляровский ; вступ. ст. и примеч. А. Петрова ; худож. И. Лыков. – М. : ЭКСМО-пресс, 2001. – 638 с. – (Русская классика). – ISBN 5-04-008668-7.

### **И.4 Библиографическая запись на законодательные материалы:**

Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации : офиц. текст. – М. : Маркетинг, 2001. – 39 с. – ISBN 5-94462-025-0.

Российская Федерация. Законы. О воинской обязанности и военной службе: федер. закон: [принят Гос. Думой 6 марта 1998 г.: одобр. Советом Федерации 12 марта 1998 г.]. – 4-е изд. – М.: Ось-89, 2001. – (Актуальный закон). – ISBN 5-86894-528-X.

Конституция Российской Федерации. – М.: Маркетинг, 2001. – 39 с. – ISBN 5-94462-025-0.

Гражданский процессуальный кодекс РСФСР: офиц. текст: по состоянию на 15 нояб. 2001 г. / М-во юстиции Рос. Федерации. – М.: Маркетинг, 2001. – 159 с. – ISBN 5-94462-191-5.

**И.5 Библиографическая запись на описание правил:**

Правила безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций: РД 153-34.0-03.205–2001: утв. М-вом энергетики Рос. Федерации 13.04.01: ввод в действие с 01.11.01. – М. : ЭНАС, 2001. – 158 с. – ISBN 5-93196-091-0.

**И.6 Библиографическая запись на нормативные документы по стандартизации:**

*Запись под заголовком:*

ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ. 2002–01–01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

ГОСТ 7. 53–2001. Издания. Международная стандартная нумерация книг. – Взамен ГОСТ 7.53–86 ; введ. 2002–07–01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М. : Изд-во стандартов, 2002. – 3 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

*Запись под заглавием:*

Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования : ГОСТ Р 517721–2001. – Введ. 2002–01–01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

Система стандартов безопасности труда : сборник. – М. : Изд-во стандартов, 2002. – 102 с. – (Межгосударственные стандарты).

### ***И.7 Библиографическая запись на патентные документы:***

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-ислед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

Приемопередающее устройство : пат. 2187888 Рос. Федерация: МПК Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00 / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-ислед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

Заявка 1095735 Российская Федерация, МПК В 64 G 1/00. Одноразовая ракета-носитель / Тернер Э. В. (США) ; заявитель Спейс Системз/Лорал, инк.; пат. поверенный Егорова Г. Б. – № 2000108705/28 ; заявл. 07.04.00 ; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7 (I ч.) ; приоритет 09.04.99, № 09/289, 037 (США). – 5 с.

Одноразовая ракета-носитель : заявка 1095735 Рос. Федерация : МПК В 64 G 1/00 / Тернер Э. В. (США) ; заявитель Спейс Систем / Лорал, инк. ; пат. поверенный Егорова Г. Б. – № 2000108705/28 ; заявл. 07.04.00 ; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7 (I ч.) ; приоритет 09.04.99, № 09/289, 037 (США). – 5 с.

А. с. 1007970 СССР, МКИ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2 с.

Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов : а. с. 1007970 СССР : МКИ В 25 J 15/00 / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2 с.

### ***И.8 Библиографическая запись на промышленные каталоги:***

Оборудование классных комнат общеобразовательных школ: каталог/ М-во образования Рос. Федерации, Моск. гос. пед. ун-т. – М.: МГПУ, 2002. – 235 с.

Машина специальная листогибочная ИО 217М: листок-каталог: разработчик и изготовитель Кемер. 3-д электромонтаж. изделий. – М., 2002. – 3 л.

**И.9** *Библиографическая запись на депонированные научные работы:*

Разумовский, В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе/ В. А. Разумовский, Д. А. Андреев; Ин-т экономики города. – М., 2002. – 210 с. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

Социологическое исследование малых групп населения/ В. И. Иванов [и др.]; М-во образования Рос. Федерации, Финансовая академия. – М., 2002. – 110 с. – Деп. в ВИНТИ 13.06.02, № 145432.

**И.10** *Библиографическая запись на отчеты о научно-исследовательской работе, диссертации и др. (неопубликованные документы):*

Формирование генетической структуры стада : отчет о НИР (промежуточ.): 42-44 / Всерос. науч.-исслед. ин-т животноводства ; рук. Попов В. А.; исполн.: Алешин Г. П. [и др.]. – М., 2001. – 75 с. – № ГР 01840051145. – Инв. № 04534333943.

Состояние и перспективы развития статистики печати Российской Федерации : отчет о НИР (заключ.) : 06-02 / Рос. кн. палата ; рук. А. А. Джиго; исполн.: В. П. Смирнова [и др.]. – М., 2000. – 250 с. – Инв. № 756600.

Белозеров, И. В. Религиозная политика Золотой Орды на Руси в XIII–XIV вв.: автореф. дис. ... канд. ист. наук/ И. В. Белозеров. – М., 2002. – 21 с.

Белозеров, И. В. Религиозная политика Золотой Орды на Руси в XIII–XIV вв. : дис. ... канд. ист. наук / И. В. Белозеров. – М., 2002. – 215 с.

Вишняк, И. В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.13 : защищена 12.02.02 : утв. 24.06.02 / Вишняк Илья Владимирович. – М., 2002. – 234 с.

**И.11 Библиографическая запись на сериальные и продолжающиеся издания (газеты, журналы, бюллетени, сборники и т. п.):**

Успех : еженед. газ. / учредитель: ООО «С-инфо». - 1998, март - 2000. - М. : С-инфо, 2000. - 24 полосы. - Прекр. на 2000, № 14.

Университетская книга : ежемес. журн. / учредитель: Изд. группа “Логос”. - 1997, янв. - . - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та печати, 2004- . - 68-72 с. - ISSN 1726-6726. - 2004, № 1 (85) - 12 (96) ; 2005, № 1 (98) - 12 (109).

Вопросы инженерной сейсмологии : сб. науч. тр. / Рос. акад. наук, Ин-т физики Земли. – Вып. 1 (1958) - . - М. : Наука, 2001. – Вып. 34. - 2001. - 137 с. ; вып. 35 : Прогнозирование землетрясений. – 2001. - 182 с. ; вып. 36. - 2002. - 165 с.

*П р и м е ч а н и е* – Для сериальных документов областью специфических сведений является область нумерации. В этой области приводят сведения о первом и последнем вышедших номерах и (или) датах начала и прекращения существования сериального документа. В области отражаются также сведения о перерывах в издании, изменениях и возобновлениях нумерации. При составлении описания на документ, прекративший существование, приводят годы издания первого и последнего номеров, соединенные тире. При составлении описания на документ в целом, если он продолжает публиковаться, приводят год издания первого номера и тире, после которого оставляют интервал в четыре пробела. Сведения об отдельных физических единицах разделяют точкой с запятой.

**И.12 Библиографическая запись на изоиздания:**

Кустодиев, Б. М. Портрет Ирины Кустодиевой с собакой Шумкой, 1907 : холст, масло / Б. М. Кустодиев (1878–1927) ; Межрегион. обществ. орг. «Центр духов. культуры» (подготовка изобр.). – Самара : Агни, 2001. – Цв. офсет ; 2х30 см.

Шедевры французского искусства 18 века: календарь: 2002/ Торговый Дом «Медный всадник» ; дизайн П. Канайкина ; вступ. ст. С. Кудрявцевой. – СПб.: П-2, 2001. – [24] с. : цв. ил. ; 29x29 см. – (Эрмитажная коллекция).

**И.13 Библиографическая запись на картографические издания:**

Мир. Политическая карта мира : полит. устройство на 1 янв. 2001 г. / сост. и подгот. к изд. ПКО «Картография» в 2001 г. ; гл. ред. Н. Н. Полункина ; ред. О. И. Иванцова, Н. Р. Монахова ; рук. проекта М. Ю. Орлов. – 1 : 25 000 000 ; поликон. пр-ция ЦНИИГАИК. – М. : Картография, 2001. – 1 к. (2 л.) : цв. ; 98x71 см.

Европа. Государства Европы : [физическая карта] / сост. и подгот. к печати ПКО «Картография» в 1985 г. ; ст. ред. Л. Н. Колосова ; ред. Н. А. Дубовой. – Испр. в 2000 г. – 1 : 5000 000, 50 км в 1 см ; пр-ция норм. кон. равнопром. – М. : Роскартография, 2000. – 1 к. : цв., табл. ; 106x89 см.

**И.14 Библиографическая запись на электронные ресурсы в целом:**

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М. : Большая Рос. энцикл., 1996. – 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM). – (Интерактивный мир).

Образование: исследовано в мире/ под патронажем Рос. акад. образования, Гос. науч. пед. б-ки. – М.: ОИМ.RU, 2000-2001. – Режим доступа: [http:// www.oim.ru](http://www.oim.ru). – 10.02.2001.

КонсультантПлюс: Высшая школа : учеб. пособие. – Электрон. текстовые данные (400 Мб). – [М.] : КонсультантПлюс, 2004-2005. – Вып. 4 : К осеннему семестру 2005. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Арбитражный процесс : учеб. для студентов юрид. вузов и факультетов / под ред. В. В. Яркова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Волтерс Клувер, 2003. – Режим доступа : <http://www.consultant.ru>.



*Библиографическая запись на составную часть документа (статья, раздел, глава из книг, газет, журналов, нормативный акт и др.) из электронных ресурсов приводится следующим образом:*

О дополнительных мерах социальной поддержки отдельных категорий военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации, проходящих военную службу по контракту за границей : постановление Правительства Рос. Федерации от 29.08.2007 № 543 // КонсультантПлюс: Высшая Школа : правовые док. для студентов юрид., финансовых и экон. специальностей/ ген. директор компании Д. Б. Новиков. – [М.]: КонсультантПлюс, 2006. – Вып. 2: Осень 2004. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

О дополнительных мерах социальной поддержки отдельных категорий военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации, проходящих военную службу по контракту за границей : постановление Правительства Рос. Федерации от 29.08.2007 № 543 // КонсультантПлюс : справочная правовая система/ разработ. НПО "Вычисл. математика и информатика". - М.: КонсультантПлюс, 1997-2008. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федер. закон от 27 июля 2006 г, № 149-ФЗ // Система ГАРАНТ. Энциклопедия Российского законодательства / президент компании Д. В. Першеев ; Центр информац. технологий Моск. гос. ун-та. – М.: ГАРАНТ-СЕРВИС, 2008. – Спец. вып. для студентов, аспирантов и преподавателей: Весенний семестр 2008. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Об уточнении бюджета города Оренбурга на 2008 год : решение гор. Совета от 19.03.2008 № 518 // Система ГАРАНТ Платформа F 1: Эксперт-Гарант-Максимум с региональным законодательством / Центр информац. технологий Моск. гос. ун-та. – Электрон. дан. и прогр. – М.: ГАРАНТ-СЕРВИС, 2008. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Distance annihilation of triplet excitation with radial alignment into spherical Nanopores / A. A. Palem, M. G. Kucherenko, A. P. Rusinov, D. S. Fedorov// The Second Russian-Japanese seminar "Molecular and Magnetoscience". – Orenburg: OSU, 2007. – Режим доступа: <http://www.osu.ru/doc/873>.

**И.15** *Библиографическая запись на составную часть документа (статья, раздел, глава из книг, газет, журналов, нормативный акт из сборников и др.):*

Малый, А. Введение в законодательство Европейского сообщества / А. Малый // Институты Европейского союза : учеб. пособие / А. Малый, М. О'Нейл. – Архангельск, 2002. – Разд. 1. – С. 7–26.

Двинянинова, Г. С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе / Г. С. Двинянинова // Социальная власть языка : сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. – Воронеж, 2001. – С. 101–106.

Об утверждении Федеральной целевой программы «Дети России» на 2003-2006 гг. : постановление Правительства Рос. Федерации от 03 окт. 2002 г. № 732 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 41. – С. 8795-8799 (ст. 3984).

Михайлов, С. А. Езда по-европейски: система платных дорог в России находится в начальной стадии развития / С. А. Михайлов // Независимая газ. – 2002. – 17 июня. - С. 4.

Долгополов, Н. По-прежнему под грифом «Секретно» / Н. Долгополов // Рос. газ. – 2006. – 11 янв. (№ 3). - С. 8–9.

Боголюбов, А. Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнением / А. Н. Боголюбов, А. Л. Делицын, М. Д. Малых // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3, Физика. Астрономия. – 2001. – № 5. – С. 23–25.