

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники  
(ТУСУР)

Кафедра «Управление инновациями» (УИ)

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой УИ  
\_\_\_\_\_ А.Ф. Уваров  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов, обучающихся по  
направлению 221000.62 «Мехатроника и робототехника»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической  
комиссии ФИТ, доцент кафедры УИ

\_\_\_\_\_ П.Н. Дробот  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

Составители:

Старший преподаватель  
кафедры УИ

\_\_\_\_\_ Д.С.Медведев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

Доцент кафедры УИ

\_\_\_\_\_ М.Е.Антипин  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Введение.....	3
2	Общие положения по написанию ВКР .....	4
2.1	Структурные элементы ВКР.....	6
2.2	Порядок выбора и утверждения темы ВКР .....	8
2.3	Руководство ВКР .....	8
2.4	Составление рабочего плана .....	9
2.5	Сбор материалов и составление библиографического списка.....	9
2.6	Написание ВКР .....	10
2.6.1	Общие требования к содержательной части работы.....	10
2.6.2	Требования к бакалаврской работе.....	12
3	Подготовка к защите ВКР.....	13
3.1	Автореферат .....	13
3.2	Структура и оформление автореферата .....	13
3.3	Внешняя рецензия.....	14
3.4	Отзыв научного руководителя .....	15
3.5	Передача работы на кафедру.....	15
3.6	Защита ВКР .....	15
3.6.1	Порядок защиты ВКР на заседании ГАК .....	16
3.6.2	Критерии оценки ВКР .....	17
4	Библиографические ссылки и оформление списка литературы .....	19
4.1	Внутритекстовые ссылки.....	20
4.2	Подстрочные ссылки .....	21
4.3	Затекстовые ссылки .....	22
4.4	Повторные ссылки .....	23
4.5	Ссылки на электронные ресурсы .....	25
4.6	Общие требования к оформлению списка литературы .....	26
4.6.1	Выбор заглавия списка литературы.....	26
4.6.2	Варианты расположения литературы в списках .....	26
5	Литература .....	29
	Приложение А (обязательное).....	30
	Приложение Б (обязательное) .....	31
	Приложение В (обязательное).....	33
	Приложение Г (обязательное) .....	34

# 1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящие рекомендации разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению 221000.62 «Мехатроника и робототехника», Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденным приказом Минобрнауки России от 25.03.2003 № 11557.

В соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации защита ВКР является обязательной составляющей итоговой государственной аттестации выпускников вузов. Подготовка и защита ВКР – завершающий этап освоения основной образовательной программы высшего профессионального образования.

Защита ВКР проводится на заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК). Результаты защиты ВКР являются основанием для принятия ГАК решения о присвоении квалификации (степени) «бакалавр», специального звания «бакалавр-инженер» и выдачи диплома государственного образца.

Цель методических рекомендаций: помочь студентам овладеть техникой выполнения ВКР; раскрыть сущность и особенности ее написания; дать рекомендации по оформлению; определить порядок ее защиты.

## 2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО НАПИСАНИЮ ВКР

ВКР является итогом самостоятельного исследования проблемы, выбранной студентом лично, и представляет собой письменное изложение содержания проблемы, способов ее решения в прошлом и перспективные направления решения.

Цель написания ВКР: проверка усвоения студентами знаний, умений, навыков, полученных в процессе обучения, а также способностей к самостоятельной исследовательской и аналитической работе.

В результате написания и защиты ВКР студенты должны приобрести следующие общекультурные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

### **Общекультурные компетенции (ОК)**

Способностью владеть культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1).

Готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-2).

Способностью уметь использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-3).

Способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач. (ОК-4).

Способностью иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией(ОК-5)

Способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. (ОК-6)

Способностью владеть одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-7).

Способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. (ОК-8)

Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-9).

Способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-10).

Способностью владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению

должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-11).

### **Профессиональные компетенции (ПК)**

Способностью и готовностью: разрабатывать математические модели составных частей объектов профессиональной деятельности методами теории автоматического управления; применять необходимые для построения моделей знания принципов действия и математического описания составных частей мехатронных и робототехнических систем (информационных, электромеханических, электрогидравлических, электронных элементов и средств вычислительной техники); реализовывать модели средствами вычислительной техники; определять характеристики объектов профессиональной деятельности по разработанным моделям (ПК-1).

Способностью и готовностью: разрабатывать макеты информационных, электромеханических электрогидравлических, электронных и микропроцессорных модулей мехатронных и робототехнических систем; разрабатывать программные средства макетов; проводить настройку и отладку макетов; применять контрольно-измерительную аппаратуру для определения характеристик и параметров макетов (ПК-2).

Способностью и готовностью: вести патентные исследования в области профессиональной деятельности; выполнять расчетно-графические работы по проектированию информационных, электромеханических, электрогидравлических, электронных и микропроцессорных модулей мехатронных и робототехнических систем; разрабатывать функциональные схемы; проводить энергетический расчет и выбор исполнительных элементов; вести анализ устойчивости, точности и качества процессов управления; проводить регулировочные расчеты – синтез алгоритмов управления и корректирующих устройств; вести разработку алгоритмов и программных средств реализации корректирующих устройств; проводить кинематические, прочностные расчеты, оценки точности механических узлов; вести расчеты электрических цепей аналоговых и цифровых электронных устройств (ПК-3)

Способностью и готовностью: разрабатывать конструкторскую проектную документацию механических сборочных единиц и деталей мехатронных и робототехнических систем; разрабатывать конструкторскую проектную документацию электрических и электронных узлов (включая микропроцессорные) мехатронных и робототехнических систем, принципиальные электрические схемы, печатные платы, схемы замещения, схемы соединения; Разрабатывать технологические процессы изготовления, сборки и испытания проектируемых узлов и агрегатов; оценивать проектируемые узлы и агрегаты по экономической эффективности; проводить качественный и количественный анализ опасностей, сопровождающих эксплуатацию разрабатываемых узлов и агрегатов и обосновывать меры по их предотвращению (ПК-4).

Способностью и готовностью: разрабатывать рабочую конструкторскую документацию механических сборочных единиц и деталей мехатронных и робототехнических систем; разрабатывать рабочую конструкторскую документацию электрических и электронных узлов (включая микропроцессорные) мехатронных и робототехнических систем, принципиальные электрические схемы, печатные платы, схемы размещения, схемы соединения; Разрабатывать рабочую программную документацию по составным частям опытного образца мехатронной или робототехнической системы; выпускать эксплуатационную документацию составных частей опытного образца мехатронной или робототехнической системы; участвовать в проведении предварительных испытаний составных частей опытного образца мехатронной или робототехнической системы по заданным программам и методикам и вести соответствующие журналы (ПК-5)

Выполнение ВКР состоит из следующих этапов:

- выбор темы;
- составление рабочего плана;
- сбор материалов и составление библиографического списка;
- определение структуры и содержания работы;
- написание работы;
- подготовка презентации;
- защита.

## **2.1 Структурные элементы ВКР**

ВКР состоит из текстового документа и графического материала. Текстовый документ включает разделы:

- 1) титульный лист (см. Приложение Б);
- 2) задание на ВКР (шаблон задания – в Приложении В);
- 3) реферат на русском языке;
- 4) реферат на английском языке;
- 5) содержание;
- 6) введение;
- 7) основная часть;
- 8) заключение;
- 9) список использованных источников;

10) приложения.

К графическому материалу относят демонстрационные листы (плакаты), чертежи и схемы, презентации. Демонстрационные листы служат для наглядного представления материала работы при ее публичной защите.

**Реферат** содержит краткую информацию о работе. В нем приводятся сведения о количестве страниц текстовой части, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений, листов (слайдов) графического материала. Затем дается перечень ключевых слов (5 - 15 слов или словосочетаний, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание). Ключевые слова приводятся в именительном падеже и записываются прописными буквами в строку через запятые. После этого дается краткая характеристика работы — цель, задачи, объект и предмет исследования, результаты работы, возможности их использования, область применения. Объем реферата - 0,3 - 0,5 страницы.

**Реферат на иностранном языке** отражает полный перевод реферата на русском языке. Каждый реферат приводится на отдельной странице.

Во **введении** обосновывается актуальность темы ВКР, указываются объект и предмет исследования, формулируются цели исследования, которые конкретизируются в задачах. Указываются теоретическая основа и используемые методы исследования. Приводятся данные о новизне, практической значимости исследования. Объем этой части работы - 2-3 страницы.

**Содержание** включает названия всех глав и параграфов текстовой части работы, в которых раскрывается содержание темы.

Количество глав - 3-5. Название главы должно быть кратким, содержательным и не повторять название самой работы. Желательно, чтобы название не носило описательный характер, а отражало проблему. Количество параграфов в главе 2-4. Названия параграфов раскрывают и конкретизируют содержание главы, но не повторяют ее названия. Объем параграфа не может быть меньше 4 - 5 страниц.

Структура ВКР разрабатывается студентом, затем согласовывается с руководителем. ВКР должна иметь разделы, посвященные описанию проблемы и обзору литературы, постановке задачи, ее решению. Первая глава содержит обычно постановку проблемы и ее теоретические аспекты. Вторая – методические подходы к проблеме, третья – анализ ситуации, четвертая – иллюстрацию решения на практических материалах и рекомендации. В работе обязательно должен присутствовать анализ статистических данных за 3-5 лет.

**В заключении** формулируются основные выводы по теме исследования, показываются, как достигнуты цели и решены задачи, поставленные во введении.

**Приложение** - это часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию

приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты. В приложения нельзя включать список использованной литературы, вспомогательные указатели всех видов, справочные комментарии и примечания, которые являются не приложениями к основному тексту, а элементами справочно-сопроводительного аппарата работы, помогающими пользоваться её основным текстом. Приложения оформляются как продолжение выпускной квалификационной работы на последних её страницах.

Рекомендуемый объем ВКР – 40-80 страниц печатного текста без приложений. Приложения содержат обработанный цифровой, иллюстративный материал, их допустимый объем - не более 15 % от текстовой части. Оформление работы должно соответствовать требованиям ГОСТ по оформлению курсовых и дипломных работ [1].

## **2.2 Порядок выбора и утверждения темы ВКР**

Тема выбирается студентом в соответствии с профилем специальности, тематикой научно-исследовательских работ кафедры, потребностью организации, собственными интересами студента и опытом предшествующих разработок. ВКР может являться продолжением и логическим завершением исследований, начатых в курсовых работах. Название темы ВКР должно быть четким, конкретным, ориентироваться на углубленное изучение той или иной проблемы.

Решение об утверждении тем и научных руководителей доводится до сведения студентов.

Корректировка темы возможна только до момента утверждения приказа по университету.

## **2.3 Руководство ВКР**

В зависимости от выбранной тематики, каждому студенту назначается научный руководитель, который осуществляет непосредственное руководство в течение всего периода написания ВКР.

Научными руководителями могут быть профессора и преподаватели ТУСУРа, других вузов, возможно привлечение ведущих специалистов-практиков. Обязательное требование – наличие степени кандидата или доктора наук.

Обязанности научного руководителя:

- помощь студенту в выборе темы ВКР и разработке плана ее выполнения;
- в выборе методики проведения исследования;
- консультации по подбору литературы и фактического материала, систематический контроль за ходом выполнения ВКР;

— оценка качества выполнения ВКР в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями.

Научный руководитель ВКР консультирует и контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Вместе с тем, ВКР представляет собой завершённую работу, написанную лично автором под руководством руководителя, поэтому руководитель не является соавтором и не несет обязанностей по редактированию и корректированию текстов. Студент-дипломник не реже одного раза в месяц отчитывается перед руководителем о ходе работы.

Консультанты назначаются в случаях, если тематика ВКР носит межкафедральный или междисциплинарный характер, или требуется консультация специалиста по использованию специальных методов. Научные консультанты ВКР по межкафедральным, междисциплинарным и математико-статистическим вопросам выделяются из числа сотрудников структурных подразделений ТУСУРа или работников других организаций, профессионально связанных с тематикой ВКР. Назначение консультантов согласовывается с заведующим кафедрой «Управление инновациями». В ходе работы студенты докладывают на конференциях об основных поставленных задачах, подходах к их решению, информационной и фактической базе и ожидаемых и полученных результатах. После завершения студентом ВКР научный руководитель даёт письменный отзыв, в котором характеризует текущую работу студента над выбранной темой и полученные результаты.

## **2.4 Составление рабочего плана**

Разработка плана ВКР осуществляется одновременно со сбором и изучением материалов по теме исследования. Первоначальный вариант плана должен отражать основную идею работы. При составлении первоначального варианта плана следует определить содержание отдельных глав; продумать их содержание и наметить в виде параграфов последовательность вопросов, которые будут в них рассмотрены. Рабочий план может быть гибким. Необходимость в корректировках возникает после детального ознакомления с проблемой, или с нехваткой материала по выбранной теме, или, наоборот, с появлением новых данных, представляющих интерес. Все изменения в плане выпускной работы следует согласовать с руководителем. Окончательный вариант плана работы утверждается руководителем и представляет собой оглавление работы.

## **2.5 Сбор материалов и составление библиографического списка**

Процесс подбора и изучения материала является наиболее ответственным. Для того чтобы показать степень разработанности проблемы, необходимо изучить состояние и изменение

законодательной базы; основные концепции; мнения наиболее авторитетных авторов по теме исследования. Небрежности на этом этапе приводят к тому, что содержание темы не раскрыто, либо изложенный материал устарел и не соответствует современным представлениям. Период обзора источников обычно составляет около 5 лет, если тема работы не требует иного периода.

Изучение темы лучше начинать с учебников, в которых изложены основные концепции. На следующем этапе по систематическому и алфавитному каталогам, по реферативным журналам составить расширенный библиографический список, который в дальнейшем будет корректироваться. Подбор статей в журналах начинается с ознакомления с последним номером журнала за год, в котором перечислены все публикации за текущий год. Обычно в круг изучаемых источников включают не менее 10 монографий наиболее известных авторов, журнальные статьи за последние 2-3 года, газетные публикации за год. Статистические материалы по теме работы могут быть подобраны по любому уровню управления (мировая практика, РФ, муниципальное образование). Возможно использование Интернет источников, со ссылками на них. Ссылки на библиографический список обязательны.

Подбор фактического материала - один из наиболее ответственных этапов подготовки ВКР. От того, насколько правильно и полно собран фактический материал, во многом зависит своевременное и качественное написание работы. Поэтому, прежде чем приступить к сбору материала, студенту совместно с научным руководителем необходимо тщательно продумать, какой именно фактический материал необходим для ВКР, и составить план его сбора. После того, как изучена и систематизирована отобранная по теме литература, а также собран и обработан фактический материал, возможны некоторые изменения в первоначальном варианте плана ВКР.

## **2.6 Написание ВКР**

### **2.6.1 Общие требования к содержательной части работы**

Выпускная работа должна в полной мере освещать следующие моменты:

- четкая формулировка проблемы, предмета, объекта, целей исследования, защищаемых положений;
- актуальность проблемы;
- наличие ретроспективного анализа (обзор по периодике за последние 10 лет по пяти профильным журналам; по монографиям, по ведущим авторам);
- степень раскрытия темы; наличие обобщений, выводов; выделение элементов НИР;
- грамотное использование современного инструментария и методов исследования;
- наличие и качество расчетной части;

— наличие и качество предлагаемых рекомендаций, возможность их практической реализации.

Изложение материала должно быть последовательным и логичным, с обязательным анализом полученных данных. Все разделы должны быть связаны между собой. Особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа - от вопроса к вопросу.

В теоретической части работы студент должен показать знание специальной литературы, умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы. Поскольку ВКР обычно посвящается достаточно узкой теме, то обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а не по всей проблеме в целом. Но основные публикации, имеющие непосредственное отношение к теме, должны быть названы и критически оценены. При изложении спорных вопросов темы необходимо приводить мнения различных авторов. Если в работе критически рассматривается точка зрения какого-либо автора, при изложении его мысли следует приводить цитаты, только при этом условии критика может быть объективной. Обязательным, при наличии различных подходов к решению изучаемой проблемы, является сравнение рекомендаций, содержащихся в действующих инструктивных материалах и работах различных авторов. Только после этого следует обосновывать своё мнение по спорному вопросу или соглашаться с одной из уже имеющихся точек зрения, выдвигая в любом случае соответствующие аргументы.

Характеристика методической части ВКР предполагает описание методов сбора и обработки фактического материала, специальных методик. В главах основной части ВКР подробно рассматриваются и обобщаются результаты исследования. Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать. Эти главы должны показать умение автора сжато, логично и аргументировано излагать материал.

Отдельные положения ВКР должны быть иллюстрированы цифровыми данными, оформленными в справочные или аналитические таблицы. При составлении аналитических таблиц используемые исходные данные выносятся в приложение, а в тексте приводятся только обработанные данные. Таблица должна занимать не более одной страницы. Если аналитическая таблица по размеру превышает одну страницу, её следует включать в приложение. В отдельных случаях можно заимствовать некоторые таблицы из литературных источников. Ссылки на таблицы обязательны. Все материалы, не являющиеся необходимыми для решения поставленной в работе задачи, также выносятся в приложение.

Законченные главы выпускной квалификационной работы сдаются научному руководителю на проверку в сроки, предусмотренные календарным планом. Проверенные главы

дорабатываются в соответствии с полученными от научного руководителя замечаниями, после чего студент приступает к оформлению работы. Работы должны быть оформлены в соответствии с ОС ТУСУР 01-2013 «Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления»[1].

### **2.6.2 Требования к бакалаврской работе**

Квалификация (степень) бакалавра – это академическая степень, отражающая образовательный уровень выпускника, свидетельствующая о наличии фундаментальной подготовки по соответствующему направлению, освоении начал специализации и выработке навыков выполнения исследовательских работ. Выпускная квалификационная работа бакалавра должна представлять собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы, содержащую элементы научного исследования.

ВКР бакалавра должна иметь разделы, посвящённые описанию проблемы, обзору литературы, постановке задачи, характеристике предлагаемого автором решения с использованием математических методов и ЭВМ, и может основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ.

Рекомендуемый объём бакалаврской работы – 40-50 страниц печатного текста без приложений. Оформление работы должно соответствовать требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящих методических рекомендаций.

ВКР бакалавра должна оцениваться по следующим критериям:

- уровень проблемного анализа ситуации, качество характеристики объекта исследования и решаемой задачи;
- качество интерпретации решаемой задачи с точки зрения современного инструментария и методов исследования;
- качество подбора и описания используемых данных, их достоверность, адекватность применяемому инструментарию, обоснование методики сбора и обработки данных;
- оценка результатов исследования, эффективности предлагаемых рекомендаций, возможности их практической реализации.

Выпускная квалификационная работа бакалавров подлежит обязательному рецензированию.

### 3 ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ ВКР

Для допуска к защите студенту необходимо иметь следующие документы:

- завершенную ВКР, подписанную автором, научным руководителем и научным консультантом (при его наличии) и зав. кафедрой;
- автореферат;
- письменную внешнюю рецензию, заверенную печатью организации, в которой работает рецензент;
- письменный отзыв научного руководителя.

#### 3.1 Автореферат

Оформление автореферата является заключительным этапом выполнения диссертационной работы перед представлением ее к защите. Назначение автореферата – ознакомление членов ГАК с использованными методами и полученными результатами исследования. Автореферат подготавливается на том же языке, на котором написана диссертация. Он должен достаточно полно раскрывать содержание диссертации, в нем не должно быть излишних подробностей, а также информации, которая отсутствует в диссертации.

#### 3.2 Структура и оформление автореферата

Автореферат состоит из сведений, приводимых на обложке, общей характеристики работы, основного содержания, заключения. На лицевой стороне обложки автореферата приводится: полное наименование университета; индекс УДК; фамилия, имя, отчество, студента; название ВКР; шифр и наименование специальности, по которой велась подготовка; подзаголовок “Автореферат ...”; город, год (подробнее см. в Приложении Д).

На оборотной стороне обложки автореферата указываются: организация, в которой выполнена работа; ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы научного руководителя или (и) консультанта; ученая степень, ученое звание, должность, место работы, фамилия и инициалы рецензента; дата и время проведения защиты с указанием адреса; место нахождения диссертации, с которой можно ознакомиться до ее защиты.

**Примечание.** Автореферат титульного листа не имеет.

Общая характеристика работы, приводимая в автореферате, должна содержать выводы, приведенные в ВКР.

В основном содержании кратко излагается содержание глав работы.

Заключение, приводимое в автореферате, должно содержать выводы, приведенные в работе.

Список опубликованных работ студента, включающий в себя все работы по выбранной теме с обязательным приведением названий и фамилий всех авторов. Список группируется по видам изданий (монографии, статьи, тезисы докладов, авторских свидетельств и пр.) и в хронологическом порядке в пределах групп.

Объем рукописи автореферата (без учета обложки) не должен превышать 13-15 страниц при печати с размещением 40+3 строк на странице. Номера страниц проставляются в центре верхнего поля страницы. Нумерация начинается с цифры 1 на первой странице, где находится общая характеристика работы. Структурные части автореферата не нумеруются, их названия печатают прописными буквами в центре строки.

### **3.3 Внешняя рецензия**

Дипломные проектов (работ) и магистерские диссертации, допущенные выпускающей кафедрой к защите, направляются заведующим выпускающей кафедрой на рецензию.

Рецензенты дипломных проектов (работ) или магистерских диссертаций утверждаются деканом факультета по представлению заведующего кафедрой не позднее одного месяца до защиты из числа профессорско-преподавательского состава других кафедр, специалистов производства и научных учреждений, педагогического состава других вузов.

В рецензии должны быть отмечены:

- актуальность темы работы,
- степень соответствия работы заданию,
- наличие по теме работы обзора литературы, его полнота и последовательность анализа,
- полнота описания методики расчета или проведенных исследований, изложения собственных расчетных, теоретических и экспериментальных результатов, оценка достоверности полученных выражений и данных,
- наличие аргументированных выводов по результатам работы,
- практическая значимость выполненной работы, возможность использования полученных результатов,
- недостатки и слабые стороны работы,
- замечания по оформлению работы и стилю изложения материала,
- оценка работы: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Рецензент имеет право затребовать у студента – автора проекта дополнительные материалы, касающиеся существа проделанной работы. Студент должен быть ознакомлен с рецензией до защиты работы в ГАК.

### **3.4 Отзыв научного руководителя**

После получения окончательного варианта ВКР научный руководитель составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устраненные студентом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления ВКР в ГАК. В отзыве руководитель также отмечает ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные студентом в период написания ВКР, степень соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам соответствующего уровня, и рекомендует оценку.

### **3.5 Передача работы на кафедру**

Переpletённая работа вместе с авторефератом, внешней рецензией и письменным отзывом научного руководителя передаётся на выпускающую кафедру **за неделю до официальной даты защиты**. Заведующий кафедрой принимает решение о допуске работы к защите, о чём ставит соответствующую резолюцию на титульном листе работы. Работа передается в Государственную аттестационную комиссию (ГАК) для защиты.

При наличии отрицательного отзыва руководителя, вопрос о допуске студента к защите рассматривается на заседании комиссии с участием научного руководителя и автора ВКР.

### **3.6 Защита ВКР**

Защита ВКР проводится на заседании ГАК. Кроме членов комиссии, на защите желательно присутствие научного руководителя, а также возможно присутствие представителей производства, студентов, преподавателей. Дата защиты вместе с темами ВКР утверждаются приказом по университету и доводятся до сведения студентов с помощью досок объявлений, размещенных на деканате или кафедре.

### 3.6.1 Порядок защиты ВКР на заседании ГАК

Защита начинается с доклада студента по теме ВКР. На доклад отводится до 10 минут. В докладе необходимо отразить следующие основные моменты:

- цель и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- положения, выдвигаемые на защиту;
- теоретическая и практическая база исследования;
- применяемые методы исследования;
- основные результаты, полученные в ходе проведенного исследования;
- наличие элементов научных исследований.

Заключительная часть доклада строится по тексту заключения ВКР. Приводятся основные выводы, собираются воедино рекомендации.

Студент должен показать свободное владение материалом, ясно и кратко излагая основное содержание ВКР. Настоятельно рекомендуется в процессе доклада использовать наглядный графический материал (таблицы, схемы), иллюстрирующий основные положения работы. Наглядный материал представлен обычно в виде презентации, объемом 10—12 слайдов.

После завершения доклада студент отвечает на вопросы членов ГАК. При ответах студент имеет право пользоваться своей работой.

После ответов студента на вопросы слово предоставляется научному руководителю, который даёт характеристику деятельности студента в процессе написания работы и свою оценку ВКР. Также оглашается содержание внешней рецензии.

Далее начинается обсуждение работы. В дискуссии могут принять участие как члены ГАК, так и присутствующие заинтересованные лица.

После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. В своём заключительном слове студент должен ответить на замечания, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения.

### 3.6.2 Критерии оценки ВКР

Решение ГАК об итоговой оценке основывается на: оценках членов ГАК за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента; оценке научного руководителя, рецензента; среднем балле за период обучения.

Защита ВКР заканчивается выставлением оценки по пятибалльной шкале.

#### **Оценка «отлично» выставляется за ВКР:**

— работа носит исследовательский характер, опирается на грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ и критический разбор деятельности объекта исследования, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

— имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента;

— при защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно владеет методами исследования, вносит обоснованные предложения по теме исследования; во время доклада использует наглядные пособия или раздаточный материал, уверенно отвечает на поставленные вопросы.

#### **Оценка «хорошо» выставляется за ВКР:**

— работа носит исследовательский характер, опирается на грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ и критический разбор объекта рассмотрения, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами. Однако выводы и предложения не вполне обоснованы.

— имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента;

— при защите студент показывает знания вопросов темы, владеет данными исследования, вносит предложения по теме исследования; использует наглядные пособия или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

#### **Оценка «удовлетворительно» выставляется за ВКР:**

— работа носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным рассмотрением материала и недостаточно критическим разбором деятельности, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

— в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

— при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу:**

- работа не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности;
- не имеет выводов, либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания;
- при защите студент затрудняется ответить на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

## 4 БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ И ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

При написании выпускных квалификационных работ многие студенты не ссылаются на источники, откуда они берут информацию, а также не всегда правильно оформляют список использованной литературы и источников. Во многих случаях наблюдается заимствование крупных текстовых блоков без указания источников, что является крайне недопустимым для исследовательской работы. Именно поэтому эти вопросы вынесены в отдельную главу.

Библиографическая ссылка подтверждает фактическую достоверность работы. Она указывает библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом, упоминаемом в тексте работы документе, необходимые и достаточные для его идентификации и поиска.

Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального или удаленного доступа), а также их составные части или группа документов.

**Согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008 автор может выбирать и использовать разные виды ссылок:**

По составу элементов описания:

- **полные** - указывают все элементы описания;
- **краткие** - приводят только основные элементы.

По месту расположения:

- **внутритекстовые** - помещают в основном тексте;
- **подстрочные** - дают под строками текста;
- **затекстовые** - размещают за основным текстом.

По числу применения:

- **первичные** - объект ссылки описывается впервые;
- **повторные** - описание одного и того же документа повторяется несколько раз.

По количеству объектов ссылки:

- **одинарные** - описывают один объект ссылки;
- **комплексные** - дают описание группы документов

**При оформлении ссылок допускается:**

- Заменять двойной знак (точка и тире), разделяющий области библиографического описания одинарным знаком (точка).
- Сокращать отдельные слова и словосочетания для всех элементов библиографической записи, кроме основного заглавия документа.

- Указывать вместо общего объема документа сведения о местоположении объекта ссылки, т.е. номер конкретной страницы.

**Библиографическое описание в ссылке может содержать:**

- фамилию (фамилии) одного, двух, трех авторов и название документа;
- название, если документ создан четырьмя и более авторами или автор не указан.

**Фамилии авторов, указанные перед названием документа, не повторяют в сведениях об ответственности.**

Пример описание в списке:

Аристотель. Афинская полиция: государственное устройство афинян / Аристотель ; пер., примеч. и послесл. С. И. Радцига. – М.: Наука, 2007. – 233 с.

Пример описание в ссылке:

Аристотель. Афинская полиция: гос. устройство афинян / пер., примеч. и послесл. С. И. Радцига. М., 2007. С. 145.

Если текст цитируется не по первоисточнику, а по другому документу, то в начале ссылки приводят слова: „**Цит. по:**“ (цитируется по), „**Приводится по:**“ с указанием источника заимствования.

Например:

(Цит. по: Флоренский П. А. У водоразделов мысли. М., 1990. Т. 2. С. 27).

2. Приводится по: Альберт Ю. В. Библиографическая ссылка: справочник. Киев, 1983. С. 21.

Автор имеет право выбора удобного для него варианта оформления ссылок, но на протяжении всей работы необходимо применять только один вид библиографических ссылок по месту расположения.

## **4.1 Внутритекстовые ссылки**

Внутритекстовые библиографические ссылки содержат сведения об объекте ссылки, не включенные в текст документа. Их оформляют в тексте работы до или после цитаты (заимствования) в круглых скобках.

Например:

Л. А. Гордон, Э. В. Клопов в своей книге „Человек после работы“ (М., 1982. С. 81) подчеркивают: что „ ..... “.

Если в тексте упоминают только фамилию автора, то в библиографической ссылке ее повторяют.

Например:

В. К. Андреевич отмечал, что в Сибири „... допускались и частичные переселения обывателей из одного пункта в другой“ (Андреевич В. К. Исторический очерк Сибири. Томск, 1887. С. 61).

Внутритекстовая библиографическая ссылка на электронный ресурс.

Например:

„Театральное дело в Томске имеет за собою сравнительно незначительную давность. В шестидесятых и семидесятых годах каких-либо постоянных артистических трупп в городе не было“ (Театр в Томске [Электронный ресурс] // Город Томск / И. Малиновский и др. Томск, 1912. Доступ из локальной сети Науч. б-ки Том. гос. ун-та. URL: <http://sun.tsu.ru/mminfo/books/0081-96560/>).

## 4.2 Подстрочные ссылки

Подстрочные библиографические ссылки оформляют как примечание, вынесенное из текста документа в конец страницы. Их располагают под текстом каждой страницы, отделяя от него пробелом в 1,5 интервала и строкой. Связь подстрочной ссылки с текстом осуществляют с помощью знака сноски, который набирают на верхнюю линию шрифта. Для оформления подстрочных ссылок используется вкладка «Ссылки» -> «Вставить сноску» текстового редактора Microsoft Word.

Например:

---

<sup>1</sup>Тарасова В. И. Политическая история Латинской Америки : учеб. пособие. М., 2006. С. 305.

При нумерации подстрочных библиографических ссылок применяют единообразную сквозную нумерацию:

- или по всему тексту,
- или в пределах каждой главы, раздела, части,
- или для каждой страницы текста.

В подстрочной библиографической ссылке повторяют имеющиеся в тексте документа сведения об объекте ссылки, за исключением аналитического описания.

Если в тексте указан только автор документа, в подстрочной ссылке дают полное описание работы. Фамилию и инициалы автора произведения, опубликованного в собрании сочинений, повторяют.

Аналитическое описание документа в подстрочной ссылке допускается сокращать при условии, что оставшийся набор элементов обеспечивает поиск документа.

Если в тексте указаны сведения об электронном ресурсе (название, автор и т. д.), допускается в ссылке указать только его электронный адрес.

#### **Примеры подстрочных ссылок.**

##### **В тексте:**

По мнению Нечкиной, „монография - основа больших обобщений, важных научных концепций“<sup>1</sup>.

**В подстрочной ссылке:** \_\_\_\_\_ <sup>1</sup>Нечкина М. В. Монография: ее место в науке и в издательских планах. М., 1965. С. 77.

**В тексте:** Существует следующая точка зрения: „.....“<sup>1</sup>.

##### **В подстрочной ссылке:**

\_\_\_\_\_ <sup>1</sup>Адорно Т. В. К логике социальных наук // Вопросы философии. 1992. № 10. С. 76–86.

##### **В тексте:**

Информация заимствована на сайте „Официальные периодические издания“<sup>1</sup>.

##### **В подстрочной ссылке:** \_\_\_\_\_

<sup>1</sup>Официальные периодические издания: [Электронный ресурс] : электрон. путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 2005–2007. URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html> (дата обращения: 18.01.2007).

### **4.3 Затекстовые ссылки**

Совокупность затекстовых библиографических ссылок оформляется как перечень библиографических записей, помещенный после текста документа в целом или его составной части (главы, раздела). Перечисление затекстовых библиографических ссылок не является библиографическим списком литературы или указателем и не заменяет его.

В затекстовой ссылке повторяют указанные в тексте документа библиографические сведения об объекте ссылки.

##### **Примеры:**

##### **В тексте:**

В законе „О противодействии терроризму“ от 2006 года указано „.....“

##### **В затекстовой ссылке:**

175. О противодействии терроризму : федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ // Рос. газ. 2006. 10 марта.

При нумерации затекстовых ссылок используется сплошная нумерация для всего текста в целом или для отдельных глав, разделов, частей.

Для связи с текстом порядковый номер библиографической записи в затекстовой ссылке указывают в знаке выноски, который набирают на верхнюю линию шрифта, или в отсылке, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом.

Если описание цитируемого или используемого документа включено в список использованной литературы и пронумеровано, то связь с текстом оформляют отсылкой, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом документа. В отсылке указывают номер, под которым дано полное описание документа в списке.

Например:

А. Б. Евстигнеев [13] и В. Е. Гусев [27] считают, что ...

Если заимствуется идея, общая для разных работ одного или нескольких авторов, то в скобках указывают только номера этих работ.

Например:

Ряд авторов [59, 67, 82] считают, что ...

Если ссылаются на определенный фрагмент текста документа, то отсылку оформляют следующим образом:

В своей книге Ю. А. Барсов [20, с. 29] писал: „ ..... “.

В отсылке на многотомное (многочастное) издание пишут номер тома (выпуска, части и т.п.)

Например:

[18, т. 1, с. 75].

[Целищев, ч. 1, с. 17].

#### **4.4 Повторные ссылки**

Повторную ссылку на один и тот же документ или его часть приводят в сокращенной форме при условии, что все необходимые библиографические сведения уже указаны в первичной ссылке. Выбранный прием сокращения библиографических сведений используется единообразно для данного текста.

В повторной ссылке, содержащей запись на документ, созданный:

– одним, двумя или тремя авторами, приводят фамилию(и) авторов и заглавие документа, номер тома (части, выпуска и т. п.) и страницы, которые используются в данном тексте;

– четырьмя и более авторами, или на документ, в котором авторы не указаны, приводят заглавие документа, номер тома (части, выпуска и т. п.) и страницы.

Допускается сокращать длинные заглавия, обозначая опускаемые слова многоточием с пробелом до и после.

**Внутритекстовые ссылки:**

**первичная** (Васильев С. В. Инновационный маркетинг. М., 2005)

**повторная** (Васильев С. В. Инновационный маркетинг. С. 62)

**Подстрочные ссылки:**

**первичная**<sup>3</sup> Концепция виртуальных миров и научное познание. СПб., 2000. 319 с.

**повторная**<sup>11</sup> Концепция виртуальных миров ... С. 190.

**Затекстовые ссылки:**

**первичная** 95. Анастасевич В. Г. О библиографии // Улей. 1811. Ч. 1, № 1. С. 14-28.

**повторная** 108. Анастасевич В. Г. О библиографии. С. 15.

В повторных ссылках на нормативный документ по стандартизации приводят обозначение документа, его номер, включающий дату утверждения, страницы.

Пример.

**Подстрочные ссылки:**

**первичная**<sup>2</sup> ГОСТ Р 7.0.4-2006. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления. М., 2006. II, 43 с. (Система стандартов по информ., библ. и изд. делу).

**повторная**<sup>6</sup> ГОСТ Р 7.0.4-2006. С. 5.

В повторных ссылках на патентный документ приводят обозначение вида документа, его номер, название страны, выдавшей документ, страницы.

**Затекстовые ссылки:**

**первичная** 20. Приемопередающее устройство : пат. 2187888 Рос. Федерация. № 2000131736/09; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II). 3 с.

**повторная** 22. Пат. 2187888 Рос. Федерация. С. 2.

При последовательном расположении первичной и повторной ссылок текст повторной ссылки заменяют словами „Там же“ или „Ibid“ (ibidem) для документов на языках, применяющих латинскую графику. В повторной ссылке на другую цитату к словам „Там же“ добавляют номер другой страницы. В повторной ссылке на другой том (часть, выпуск) документа к словам „Там же“ добавляют номер тома (части, выпуска).

**Внутритекстовые ссылки:**

**первичная** (Kriesberg L. Constructiv conflicts : from escalation to resolution Lanham. 1998).

**повторная** (Ibid.).

**Подстрочные ссылки:**

**первичная** <sup>18</sup> Фенухин В. И. Этнополитические конфликты в современной России : на примере Северо-Кавказского региона: дис. ... канд. полит. наук. М., 2002. С. 54–55.

**повторная** <sup>19</sup> Там же. С. 68.

**4.5 Ссылки на электронные ресурсы**

Ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы и т. д.), так и на составные части электронных ресурсов (разделы, и части электронных документов, порталов, сайтов, публикациях в электронных сериальных изданиях, сообщениях). Если ссылки на электронные ресурсы включают в массив ссылок, содержащий сведения о документах различных видов, то в ссылках, как правило, указывают общее обозначение материала словами „Электронный ресурс“, заключенными в квадратные скобки. После основных сведений об электронном ресурсе (автор, заглавие, место и год издания и т.п.) в примечании в следующей последовательности могут быть указаны:

- системные требования, когда для доступа к электронному ресурсу требуется какое-либо программное обеспечение, например, MS Power Point;
- сведения об ограничении доступности, если электронные ресурсы из локальных сетей, а также на полнотекстовые БД, доступ к которым должен быть оплачен на договорной основе или по подписке;
- дату обновления документа или дату пересмотра электронного ресурса, если она указана;
- примечание о режиме доступа, допускается заменять аббревиатурой „URL“ (Uniform Resource Locator — унифицированный указатель ресурса);
- информацию о протоколе доступа к сетевому ресурсу (ftp, http и т. п.);
- электронный адрес в формате унифицированного указателя ресурса;
- „дата обращения“ указывается в круглых скобках после знака двоеточие и включает в себя число, месяц и год.

Например:

Энциклопедия российского законодательства [Электронный ресурс] : для студентов, аспирантов и преподавателей юрид. и экон. специальностей : спец. вып. справ. правовой системы Гарант. Регион // Гарант. Электрон. дан. М., 2001. Вып. 3. 1 CD-ROM.

Беглик А. Г. Обзор основных проектов зарубежных справочных служб: [Электронный ресурс]: програм. обеспечение и технолог. подходы // Использование Интернет-технологий в справочном обслуживании удаленных пользователей : материалы семинара-тренинга, 23–24 нояб.

2004 г. СПб., 2004. Систем. требования: PowerPoint. URL: <http://vss.nlr.ru/about/seminar.php> (дата обращения: 13.03.2003).

## **4.6 Общие требования к оформлению списка литературы**

Список использованных источников и литературы является органической частью любой исследовательской работы. Он помещается после основного текста дипломной работы и позволяет автору документально подтвердить достоверность и точность приводимых в тексте заимствований: цитат, идей, фактов, таблиц, иллюстраций, формул, текстов памятников и других документов, на основе которых строится исследование. В бакалаврских работах, дипломных проектах и магистерских диссертациях количество источников в списке литературы должно быть **не менее 15**.

### **4.6.1 Выбор заглавия списка литературы**

Авторам работ рекомендуется на выбор три варианта заглавия списка:

- ЛИТЕРАТУРА
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Если в список включаются все документы, изученные исследователем по теме, независимо от того, использовались они в работе или нет, список озаглавливают одним словом — литература. Если включается только то, что анализировалось в обзоре и использовалось в виде заимствований в тексте, выбирается второй вариант заглавия - список использованной литературы. Наконец, если кроме литературы использовались еще и источники, исследователь останавливается на третьем варианте заглавия - список использованных источников и литературы.

### **4.6.2 Варианты расположения литературы в списках**

Для удобства пользования работой литература в списке располагается не хаотично, а систематизируется в определенном порядке.

В зависимости от характера, вида и целевого назначения работ авторам предлагается на выбор 3 варианта расположения литературы в списках:

- систематическое,
- алфавитное,
- хронологическое.

## **Схема систематического расположения литературы в списках**

### Официально-документальные издания:

- Конституция, законы, указы, кодексы, постановления и распоряжения высших, региональных и муниципальных органов государственной власти Российской Федерации.
- Законодательные материалы и другие правовые документы государственных организаций России (до 1917 г.) и зарубежных стран.

### Источники:

- Письменные памятники, основные документы, на анализе которых строится научное или учебное исследование.
- Тексты художественных произведений, воспоминания, дневники, переписка.
- Статистические сборники, ежегодники, материалы статистических органов.
- Периодические издания (газеты и журналы), обследованные за несколько лет.
- Документальные материалы центральных и местных архивных учреждений.

### Научные документы:

- Монографии, сборники статей, авторефераты диссертаций, депонированные рукописи, учебные пособия, статьи из сборников, научных журналов, продолжающихся изданий в алфавитном порядке на русском языке, а затем на других иностранных языках.
- Электронные ресурсы располагают в общем порядке вместе с печатными документами.

### Специальные виды нормативно-технических документов:

- Государственные стандарты, описания изобретений, технические каталоги, информационные листы, патентные документы, типовые проекты, каталоги промышленного оборудования, прејскуранты на материалы и изделия.
- В каждом разделе внутри схемы автору предоставляется право выбора одного из вариантов расположения литературы: алфавитного, хронологического, систематического, или в порядке первого упоминания документа в тексте.

Например:

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Конституция Российской Федерации : принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г. – М. : Юрид. лит., 2000. – 61 с.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации : принят Гос. Думой 24 мая 1996 г. : по сост. на 25 авг. 2006 г. – М. : Юрайт : Юрайт-Издат, 2006. – 159 с.
3. О внесении изменений и дополнений в Уголовный кодекс Российской Федерации : федер. закон Рос. Федерации от 8 дек. 2003 г. № 162-ФЗ // Рос. газ. – 2003. – 16 дек. – С. 5–6.
4. Преступность и правонарушения в СССР : стат. сб. – М.: Юрид. лит, 1990. – 108 с.

### **Алфавитное расположение литературы**

Алфавитное расположение литературы в списке является одним из самых распространенных. При алфавитном способе расположения материала в списке библиографические записи дают в алфавите русского языка, причем соблюдают алфавит первого слова описания, т. е. фамилии автора или заглавия документа, если автор не указан.

Авторов - однофамильцев приводят в алфавите их инициалов, а труды одного автора - в алфавите названий работ или в хронологическом порядке их издания.

Описания работ, опубликованных на иностранных языках, перечисляют в конце списка в следующем порядке: сначала на языках народов, пользующихся кириллицей, затем - латиницей, затем - особой графикой (в русской транскрипции). Ниже представлен образец списка:

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1.Акимов С. А. Прощай, „Калашников“ О мировом рынке вооружений // Рос. вести. – 1993. – 3 марта. – С. 7–9.

2.Башин М. Л. Цена научно-технической продукции // Финансы. – 1993. – № 4. – С. 41–43.

3.Веселовский С. Я. У критического порога (социально-экономические аспекты милитаризации) / С. Я. Веселовский, В. В. Потапов, О. И. Сальковский. – М.: Междунар. отношения, 1990. – 264 с.

4.Иванченко В. Вхождение научно-технической сферы в рыночные отношения // Вопр. экономики. – 1993. – № 3. – С. 86–91.

### **Хронологическое расположение**

Хронологическое расположение материала применяют, как правило, в исследованиях историографического плана, посвященных развитию науки, проблемы или деятельности определенного лица.

В пределах каждого года записи дают в алфавитном порядке. Например:

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ершов Ю. К советско-цейлонским экономическим отношениям / Ю. Ершов, В. Гордеев // Внеш. торговля. – 1958. – № 10. – С. 5–9.

2. Платежное соглашение между правительством СССР и правительством Цейлона // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранным государством. – М., 1961. – Вып. 20. – С. 495–498.

3. Дьяченко К. П. Цейлон и социалистические страны (тенденции и перспективы экономического сотрудничества) / К. П. Дьяченко ; отв. ред. К. Р. Попов. – М.: Наука, 1972. – 168 с. – Библиогр.: с. 163–167.

4. Кейнеман П. Сотрудничество во имя прогресса // Азия и Африка сегодня. – 1976. – № 8. – С. 8.

### **Расположение литературы в порядке первого упоминания**

Литературу располагают в порядке первого упоминания в тексте и нумеруют арабскими цифрами без точки с абзацного отступа.

Например:

1 Ушакова Т. Н. Познание, речь, язык // Когнитивные исследования : сб. науч. тр. / под ред. В. Д. Соловьева. – М., 2006. – Вып. 1. – С. 13—28

2 Ключко В. Е. Системная антропологическая психология и образовательная практика // Психология обучения. – 2008. – № 8. – С. 9—21.

3 Blier M. J. Gender differences in self-rated emotional expressiveness / M. J. Blier, L. A. Blier-Wilson // Sex Roles. – 1989. – Vol. 21. – P. 287–295.

4 Бурлакова П. С. К обоснованию метода диалогического анализа случая / Н. С. Бурлакова, Е. Т. Соколова // Вопр. психологии. – 1997. – № 2. – С. 10–12

5 Буш Г. Я. Диалогика и творчество / Г. Я. Буш. – Рига : Авотс, 1995. – 316 с.

## **5 ЛИТЕРАТУРА**

1. ОС ТУСУР 01-2013 «Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления» [Электронный ресурс] // Томский гос ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2013. Режим доступа: [http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech\\_01-2013\\_new.pdf](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech_01-2013_new.pdf) (дата обращения 16.06.2014).

2. В.С. Крылова, С.М. Григорьевская, Е.Ю. Кичигина. Рекомендации. Библиографическое описание документа: Общие требования и правила оформления [Электронный ресурс] // Научная библиотека Томского государственного университета, 2010. URL: <http://www.lib.tsu.ru/win/produkcija/metodichka/metodich.html> (дата обращения 12.07.2012).

3. Методические рекомендации по разработке и защите выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс] // Экономический факультет НГУ. Режим доступа: <http://econom.nsu.ru/?q=stud/diplom> (дата обращения 15.06.2014).

Приложение А  
(обязательное)  
**Шаблон титульного листа ВКР**

Министерство образования и науки РФ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ  
(ТУСУР)

Кафедра «Управление инновациями» (УИ)

К ЗАЩИТЕ ДОПУСТИТЬ  
Заведующий кафедрой УИ  
к.э.н., профессор  
\_\_\_\_\_ Уваров А.Ф.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Тема работы – прописными буквами

Наименование текстового документа работы – строчными буквами кроме первой  
прописной

Обозначение (при наличии)

СОГЛАСОВАНО:

Консультант по ...

(должность, ученая степень, звание)

(подпись) И.О. Фамилия

(дата)

Консультант по ...

(должность, ученая степень, звание)

(подпись) И.О. Фамилия

(дата)

Студент гр. (номер)

(подпись) И.О. Фамилия

дата

Руководитель

(должность, ученая

степень, звание)

(подпись) И.О. Фамилия

(дата)

Томск – 20\_\_







Приложение Г  
(обязательное)  
**Шаблон автореферата**

Министерство образования и науки РФ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ  
(ТУСУР)

На правах рукописи

УДК ...

Фамилия Имя Отчество

НАЗВАНИЕ {РАБОТЫ/ДИССЕРТАЦИИ}

шифр специальности — Расшифровка специальности

АВТОРЕФЕРАТ  
{бакалаврской работы/магистерской диссертации}  
Квалификация (степень) - {бакалавр/магистр}

Томск – 20\_\_

Работа выполнена на кафедре управления инновациями в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники.

Научный руководитель:            звание, уч. степень ФИО

Официальный рецензент:        звание, уч. степень ФИО

Ведущая организация:

Защита состоится ... (число, месяц, год) в \_\_\_ часов на заседании Государственной аттестационной комиссии по адресу 63034, Томск, ул. Красноармейская, 147, аудитория 232 (конференц-зал).

С {работой/проектом/диссертацией} можно ознакомиться в аудитории 206 межвузовского студенческого бизнес-инкубатор «Дружба».

Секретарь ГАК

А.А. Масютина

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

### **АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ**

*Актуальность определяется тем, насколько она отвечает научной новизне, социальным запросам общества, теории и практике определенной отрасли знаний.*

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ**

*Целью исследования является решение поставленной научной проблемы, получение нового знания о предмете и объекте. Не рекомендуется формулировать цель как «исследование...», «изучение...», подменяя саму цель процессом ее достижения. Наряду с целью может быть сформулирована рабочая гипотеза, предположение о возможном результате исследования, которое предстоит подтвердить или опровергнуть. Задачи исследования определяются поставленной целью (гипотезой) и представляют собой конкретные последовательные этапы (пути и средства) решения проблемы.*

### **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Обосновывается выбор той или иной концепции, теории, принципов, подходов, которыми руководствуется студент. Описывается терминологический аппарат исследования. Определяются и характеризуются конкретные методы решения поставленных задач, методика и техника проведения эксперимента, обработки результатов и т.п. В зависимости от типа исследования (методологическое, эмпирическое) указанные аспекты раскрываются в отдельной главе (главах) ВКР, либо выступают самостоятельным предметом изучения.*

### **НАУЧНАЯ НОВИЗНА**

*Подразумевает новый научный результат, новое решение поставленной проблемы, ожидаемое по завершении исследования. Новизна может выражаться в новом объекте или предмете исследования (он рассматривается впервые), вовлечении в научный оборот нового материала, в иной постановке известных проблем и задач, новом методе решения или в новом применении известного решения или метода, в новых результатах эксперимента, разработке оригинальных моделей и т.п.*

### **ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Перечисляются достигнутые в ходе выполнения ВКР лично автором работы результаты. Таковыми могут служить: разработанные принципиальные схемы устройств, алгоритмы работы программы, исходные коды программы, новая технология или метод исследования и др.*

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ**

## **ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

*Формулировка выносимых на защиту результатов работы должна быть полной и конкретной, позволяющей судить, что именно предлагается соискателем. Рекомендуется, чтобы каждый такой научный результат начинался словами «установлено», «обнаружено», «доказано» и т. п. Не следует специально указывать на новизну или приоритетный характер этих результатов.*

## **АПРОБАЦИЯ РАБОТЫ**

*Указывается, на каких научных конференциях, семинарах, круглых столах докладывались результаты исследований, включенные в магистерскую диссертацию. При наличии публикаций, в том числе электронных, приводится их перечень с указанием объема (количества печатных листов) каждой публикации и общего их числа. В работах прикладного (проектного) типа апробация полученных результатов обязательна и должна быть подтверждена документально.*

## **СТРУКТУРА И ОБЪЕМ РАБОТЫ**

*Приводится краткая информация о том, из каких глав состоит работа, количестве страниц, рисунков, таблиц, приложений, источников литературы, а также где выполнена работа. Пример:*

*Диссертация состоит из введения, пяти глав и заключения, содержит 116 страниц, включая 56 рисунков, 11 приложений, 9 таблиц. Список литературы состоит из 20 наименований. Работа выполнена на кафедре Управление инновациями Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники и в отделе СКТБМ предприятия ОАО «НИИПП».*

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

*В конспективной форме излагается содержание каждой главы диссертации, введение, основные главы и заключение.*

## **ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ РАБОТЫ**

*Перечисляются все опубликованные по теме ВКР публикации. Обязательно должны соблюдаться требования к оформлению библиографического описания [2].*