**Требования к содержанию и оформлению ВКР бакалавров и магистров**

**по кафедре бизнес - аналитики**

**МОСКВА-2017**

 В ВКР бакалавров и магистров обязательно должны быть сформулированы объект и предмет исследования.

***Объект исследования*** – это тот объект, на исследование проблем которого направлена ВКР. Объект исследования может быть как реально существующим, так и условным.

***Предмет исследования*** – тот аспект объекта, который исследуется в рамках темы. В соответствии с объектом и предметом формулируются цель исследования и определяются исследовательские задачи.

***Цель исследования*** – это мысленное предвосхищение результата, который будет получен в ходе исследования (каким его видит исследователь). Цель считается достигнутой, если сформулирована, обоснована, доказана и проверена на практике ведущая идея, отраженная в теме.

***Задачи исследования*** – это пути достижения цели (что нужно сделать, чтобы цель была достигнута: изучить, описать, установить, выявить и т.д.). Если для решения проблемы нужен теоретический анализ литературы, значит, одной из задач может быть выявление теоретических основ проблемы и т.д. Формулировать задачи нужно очень тщательно, поскольку описание их решения должно составлять содержание глав и параграфов исследования, а от описания их решения будет зависеть оценка результативности исследования.

***Методы исследования*** – это способы решения научно-исследовательских задач и получения результата исследования. Обычно используются теоретические методы (анализ, синтез, сравнение, обобщение, моделирование и т.д.). Эмпирические методы, обеспечивающие сбор данных, (наблюдение, изучение продуктов деятельности, документации, анкетирование, социометрия, беседа, метод независимых характеристик, эксперимент и т.д.). Математические методы – статистические, принятия решений и т.д.

***Новизна исследования*** характеризует новые теоретические и практические выводы, закономерности, содержание, принципы и технологии, которые к данному моменту не были известны и не зафиксированы в литературе. Критерий новизны исследования может иметь как теоретическое, так и практическое значение. Теоретическое значение исследования заключается в создании концепции, описании метода, модели, подхода, понятия, принципа, и т.д. Практическая значимость исследования состоит в его готовности к внедрению в практику.

**Основная часть** **ВКР** – это основное содержание исследования.

**Основная часть** состоит из трех глав, которые должны быть сбалансированы по объему и числу параграфов. Если объем ВКР для магистров около 70 страниц, то на каждую главу приходится около 20-25 страниц. Для бакалавров объем ВКР около 50 страниц, то на каждую главу приходится около 15 страниц

***Во введении*** кратко формулируются актуальность исследования, объект и предмет исследования, краткое содержание ВКР

***В первой главе*** может быть раскрыта история и теория вопроса. Также первая глава традиционно посвящается систематизации научной литературы, её критическому анализу, обоснованию позиций авторов по проблеме исследования. Материалы из справочников, монографий, журнальных статей и других источников желательно излагать достаточно кратко своими словами, а также иллюстрировать цифровыми и статистическими данными, не забывая при этом давать соответствующие ссылки на источники. Используемая информационная база ВКР должна быть полной и достаточной для раскрытия выбранной проблематики. Заканчивается первая формулировкой цели и задач исследования.

***Во второй главе*** разрабатывается подход для достижения поставленной цели и задач с использованием математических методов и информационных системы.

***В третьей главе*** проводится апробация разработанного подхода для достижения цели исследования на конкретном примере.

***В заключении*** необходимо четко сформулировать результаты, полученные в ходе выполнения ВКР, и основные выводы, к которым пришел автор. Выводы должны быть краткими и органически вытекать из содержания работы. В целом полученные результаты должны доказывать решение поставленных в работе задач, подтверждение правильности выдвинутой гипотезы, достижение цели работы, практическую значимость проведённого исследования, личный вклад автора.

***Список литературы*** (библиография) оформляется по установленному порядку. Он включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки в тексте в порядке их употребления, а также те источники, которые были использованы в работе.

***Приложения*** не является обязательным элементом структуры ВКР. Приложения целесообразно вводить, когда автор использует относительно большое количество громоздких таблиц, статистического материала, листинги компьютерных программ. Такой материал, помещенный в основную часть, затруднил бы чтение работы. Обычно в тексте достаточно сослаться на подобную информацию, включенную в приложение.

В ВКР необходимо придерживаться научного стиля изложения, принятой в данной области терминологии, обозначений, условных сокращений и символов. Изложение материала должно быть последовательным и логичным, вестись грамотным, литературным языком, без стилистических и логических ошибок. Особое внимание следует обращать на наличие логических связей при переходе между главами и разделами работы.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ магистерской диссертации** Текст ВКР подготавливается с использованием компьютерных средств подготовки документов. Предпочтительным является использование стандартов текстового редактора Microsoft Word. Работа представляется к защите на кафедру в одном экземпляре на белой бумаге **формата А4 (210х297 мм),** печать односторонняя.

***Размеры полей документа***: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

***Гарнитура шрифта*** – **Times New Roman**. Разрешается ограниченное использование различных начертаний шрифта (полужирный, курсив, подчеркнутый) для акцентирования внимания на определенных терминах, понятиях, утверждениях.

***Основной текст и список литературы***. Размер шрифта – **14 пт**. Межстрочный интервал – **1,15**. Отступ абзаца – **1,25 см**. Выравнивание **по ширине**. Интервалы между абзацами – **0 см**.

***Названия разделов*** печатаются прописными буквами без точки в конце. Размер шрифта – **14 пт.** Межстрочный интервал – **1,15**. Отступ абзаца – **0 см**. Выравнивание **по центру**. Расстояние между заголовками главы и текстом – **1 пустая строка**.

***Каждая новая глава начинается с новой страницы***; это же правило относится к другим основным структурным частям ВКР (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

***Страницы ВКР*** (включая приложения) должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Для нумерации должны использоваться арабские цифры, которые ставятся в центре нижней части страницы без точки.

***ВКР должна быть переплетена****.*

***Правила написания буквенных аббревиатур***

В тексте ВКР, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, могут быть использованы вводимые лично авторами буквенные аббревиатуры, сокращенно обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

***Правила оформления таблиц, рисунков, графиков***

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию с добавлением слова Рисунок или Таблица, соответственно, и его номера арабскими цифрами. Размер шрифта – 12 пт. Нумерация рисунков и таблиц допускается как сквозная (Таблица 1, Таблица 2 и т.д.), так и по главам. В этом случае номер состоит из номера главы и порядкового номера объекта, разделенных точкой (Рисунок 1.1, Рисунок 2.3 и т.п.). Названия рисунков располагаются под рисунками по центру страницы, названия таблиц – над таблицами, выравнивание по правому краю. На все рисунки (таблицы) должны быть указания в тексте работы. Рисунки (таблицы) необходимо располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминается впервые, или на следующей странице. В случае если рисунок (таблица) заимствован из какого-либо источника, под названием даётся ссылка на источник заимствования.

***Правила написания формул и уравнений***

Формулы располагают отдельными строками в центре листа или внутри текстовых строк. В тексте рекомендуется помещать формулы короткие, простые, не имеющие самостоятельного значения и не пронумерованные. Наиболее важные формулы, а также длинные и громоздкие формулы располагают на отдельных строках и нумеруют сквозной нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении в строке. Допускается отдельная нумерация формул в каждой главе, в этом случае номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено по одной свободной строке. Пояснение параметров формулы приводится непосредственно под ней в той же последовательности, в которой они расположены в формуле. Ссылки в тексте на порядковые номера формул и уравнений даются в скобках.

***Правила оформления библиографического списка***

Библиографический список может включать в себя ссылки на литературные источники (монографии и учебная литература), периодические издания (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, страницы веб-сайтов и другие источники, материалы которых использовались при написании ВКР. Он составляется на том же языке, что и ВКР, а если автор использовал в своей работе научные публикации или литературу на иностранных языках, то и в библиографическое описание они включаются на языке оригинала.

Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.82-2001 и ГОСТ 7.1-2003.

При формировании списка использованной литературы производится описание данных научных источников, включая: сведения об авторе или авторах источника (инициалы автора всегда сокращаются, сведения выделяется курсивом, например, *Иванов В.В.*). Название источника (книги, монографии, учебника, статьи). Выходные данные: место (город, в котором находится издательство), название издательства. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы. При цитировании электронных публикаций (ссылки на веб-страницы) требуется указывать не только адрес ресурса в сети Интернет, но и дату обращения к цитируемому ресурсу.

Примеры:

*Акопов А.С.* Имитационное моделирование. Учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 389 с.

Инновационный менеджмент: учебник для академического бакалавриата / под. ред. С.В.Мальцевой. – М.: Издательство Юрайт, 2014.

*Комаров М.М., Ломакин О.Е., Тебекин А.В.* Принципы управления инновационными проектами // Наукоемкий бизнес. 2014. № 02. С. 14-19.

*Taratuhina Y.V., Aldunin D.* Specificity of Web User Interface (WUI) Organization in Different Cultures // World Journal of Computer Application and Technology. 2013. Vol. 1. No. 3. P. 59-66*.*

Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / Википедия – свободная энциклопедия. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Business\_informatics. (Дата обращения: 25.11.16).

В случае расположения списка источников в порядке их упоминания в тексте работы, каждому источнику в списке присваивается порядковый номер, который дается ему при первом упоминании. При дальнейших ссылках на данный источник в документе номер не меняется. Используется сплошная нумерация для всего текста документа в целом.

Список использованных источников размещается после текста работы до приложений. Список должен быть пронумерован арабскими цифрами, каждый элемент списка располагается с абзацного отступа.

***Правила оформления ссылок на использованные литературные источники***

При оформлении ссылок на литературные источники следует руководствоваться положениями ГОCT 7.0.5–2008. Ссылка на литературный источник оформляется в виде порядкового номера в списке использованной литературы в квадратных скобках. Дополнительно может быть указан номер страницы, на которую в этом источнике помещен цитируемый текст, например, [15, c. 237-239, 17].

***Правила оформления приложений***

Приложение – необязательная заключительная часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но может являться 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 и т.д.

Приложения оформляются как продолжение ВКР на ее последних страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями может осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки, напр., (см. Приложение 1). Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

Рекомендуем для создания оглавления воспользоваться опцией программы **MS Word**, которая находится по следующему пути: пункт меню **Вставка**, в появившемся меню выбираем пункт **Ссылка**, в появившемся меню выбираем пункт **Оглавление и указатели**.