

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 26.04.2024 12:37:18

Уникальный программный ключ

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ СЕРВИСА И ОТРАСЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра бизнес-информатики и математики

ТРЕБОВАНИЯ НОРМОКОНТРОЛЯ ДЛЯ ВЫПУСКНОЙ БАКАЛАВРСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

методические указания

по оформлению выпускной квалификационной работы для студентов,
обучающихся по программе бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес
- информатика, профиль Информационные системы предприятия
очной формы обучения

Составитель: *О.М. Барбаков, д.с.н.*

Тюмень
ТИУ
2021

Требования нормоконтроля для выпускной бакалаврской квалификационной работы. Методические указания по оформлению выпускной квалификационной работы для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес - информатика, профиль Информационные системы предприятия очной формы обучения / сост. О.М. Барбаков; Тюменский индустриальный университет. – 2-е изд., – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ 2021. – 32 с.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры Бизнес-информатики и математики «30» августа 2021 года, протокол № 1

1. Структура выпускной квалификационной работы бакалавра

Выпускная квалификационная работа бакалавра (далее – ВКР) в общем случае должна включать в себя:

- пояснительную записку (далее – ПЗ) – текстовый документ;
- иллюстративный материал – презентации, чертежи, схемы, плакаты и т.п. (при наличии).

Рекомендуемый объем ВКР бакалавра, установленный кафедрой Бизнес-информатики и математики – от 50 до 70 страниц.

ПЗ ВКР должна содержать следующие структурные элементы (обязательные элементы выделены *курсивом*):

- *титульный лист*;
- *задание на ВКР*;
- *аннотация*;
- *содержание*;
- определения, обозначения, сокращения;
- *введение*;
- *основная часть*;
- *заключение*;
- *список использованных источников*;
- приложения.

Образец оформления титульного листа приведен в Приложении А.

Образец оформления задания на ВКР приведен в Приложении В.

Текст аннотации выполняется на русском и английском языках на отдельных страницах (объемом не более одной) и помещается перед структурным элементом «СОДЕРЖАНИЕ».

Пример оформления аннотации приведен в приложении В.

Структурный элемент «ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ» содержит необходимые определения для уточнения понятий или терминов, а также перечень сокращений, используемых в тексте пояснительной записки. Если какое-нибудь сокращение или условное обозначение встречается в тексте менее трех раз, то расшифровку таких терминов приводят непосредственно в тексте ПЗ при первом употреблении.

Структурный элемент «ВВЕДЕНИЕ» не должен содержать таблиц, формул и рисунков.

Структурный элемент «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» содержит сведения об источниках, на которые приводятся ссылки в тексте ПЗ ВКР. Кафедрой Бизнес-информатики и математики устанавливается *количество источников в пределах 30-40 изданий*, в том числе электронных ресурсов и изданий на иностранном языке (при необходимости). Сведения об использованных источниках приводятся *в порядке появления ссылок на источники в тексте*. На *каждый источник* из списка должна быть *ссылка* в тексте ПЗ. Правила

оформления ссылок на источники сформулированы в разделе 2.5 данного методического руководства. Не менее 25 % источников должны быть изданы за последние пять лет. Примеры различных видов библиографического описания (согласно ГОСТ 7.1 – 2003, ГОСТ 7.82 - 2001) представлены в Приложении Г.

В приложения включаются материалы, которые не могут быть введены в основную часть. К ним относятся: справочные материалы, нормативные документы, инструкции, таблицы, схемы, скриншоты программ или их частей и др.

Правила оформления приложений приведены в разделе 2.10 данного методического руководства.

2. Правила оформления пояснительной записки выпускной бакалаврской квалификационной работы

2.1 Общие положения

Текст ПЗ ВКР выполняется печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А 4. Ориентация книжная. Альбомная ориентация допускается только для оформления таблиц и рисунков приложений. Межстрочный интервал полуторный, гарнитура – Times New Roman, размер шрифта 14, абзацный отступ 1,25 см, выравнивание по ширине.

В тексте ПЗ ВКР следует соблюдать следующие размеры полей:

- правое поле – 10 мм;
- левое поле – 25 мм;
- верхнее поле – 20 мм;
- нижнее поле – 20 мм.

Заголовки структурных элементов «СОДЕРЖАНИЕ», «ОПРЕДЕЛЕНИЕ», «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» пишутся прописными буквами без точки и располагаются в середине строки. Заголовки структурных элементов, разделов и подразделов *не подчеркиваются*.

Текст ПЗ ВКР оформляется без рамок и основных надписей.

В тексте ПЗ разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на терминах, формулах, приводимых внутри текста фрагментах кода, применяя шрифты разной гарнитуры (Рисунок 1).

После установки веб-сервера, необходимо скорректировать настройки конфигурационного файла в секции относящейся к директории «/usr/share/zabbix» и задать локальную временную зону «Asia/Yekaterinburg».

```
## правка файла с настройками веб-сервера
# vi /etc/httpd/conf.d/zabbix.conf

<Directory "/usr/share/zabbix">
...<вывод сокращён>...
<IfModule mod_php5.c>
    ...<вывод сокращён>...
    php_value date.timezone Asia/Yekaterinburg
    ...<вывод сокращён>...
```

В дальнейшем производится включение автостарта сервиса, ручной запуск и проверка работы веб-сервера:

Рисунок 1 — Выделение фрагмента кода шрифтом другой гарнитуры

Имена собственные в тексте ПЗ приводят на языке оригинала. Допускается приводить имена собственные и названия учреждений в переводе на русский язык в том случае, если при первом упоминании было приведено оригинальное название.

Написание имен приводится в следующей последовательности: фамилия, имя, отчество или фамилия, инициалы через пробелы. *Перенос инициалов отдельно от фамилии на следующую строку не допускается.*

В текстах ВКР по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» часто встречаются слова, связанные с интернетом. Приведем несколько правил правописания подобных слов или словосочетаний.

Написание слова «Интернет» зависит от того, употребляется ли оно как существительное (самостоятельная часть речи) или как первая часть сложных слов. При самостоятельном употреблении в настоящее время возможно написание *с прописной и строчной буквы*: «доступ к Интернету» и «доступ к интернету», «пользоваться Интернетом» и «пользоваться интернетом». А вот слово «Рунет» – только с прописной: «Премия Рунета».

При употреблении в качестве первой части сложных слов правильно будет писать только со строчной буквы и через дефис: «интернет-сайт», «интернет-пользователь» и т.д.

Такое написание слова «Интернет» установлено в четвертом издании «Русского орфографического словаря» РАН (М., 2012).

При написании других названий интернета пользуются следующим правилом. При употреблении в значении «интернет» слова «Сеть» и «Пау-

тина» пишутся с прописной буквы: «доступ к Паутине», «найти информацию в Сети». Но если этим словам предшествуют прилагательное «Всемирный», то именно оно пишется с прописной буквы, а слова «сеть» и «паутина» со строчной: «Всемирная сеть», «Всемирная паутина».

Написание слова «веб / Веб» аналогично написанию слова «интернет / Интернет». При самостоятельном употреблении возможны оба варианта: «доступ к Вебу и доступ к вебу». А первая часть сложных слов пишется со строчной буквы и через дефис: «веб-дизайн, веб-адрес, веб-камера».

При написании названий сайтов действуют общие правила. Названия пишутся с прописной буквы и заключаются в кавычки: портал «Яндекс», социальная сеть «Фейсбук».

Сокращение русских слов и словосочетаний в тексте ПЗ выполняется согласно ГОСТ Р 7.0.12-2011, сокращение слов на иностранных языках – согласно ГОСТ 7.11-2004.

Приведем общепринятые сокращения, которые делаются *после перечисления*: и т.д. (и так далее), и т.п. (и тому подобное), и др. (и другие), и пр. (и прочие).

Внутри предложения слова «и другие», «и тому подобное», «и прочие» не сокращают. Не допускаются сокращения слов «так называемый», «так как», «таким образом», «так что», «например», «около».

Кроме общепринятых аббревиатур, в тексте ПЗ допускается использовать введенные самим автором аббревиатуры. В этом случае при первом упоминании такой аббревиатуры в скобках указывается полное наименование соответствующего понятия.

2.2 Оформление текста пояснительной записки выпускной квалификационной работы

В тексте ПЗ ВКР не допускается:

- применять для одного и того же понятия различные названия, близкие по смыслу, а также иностранные термины при наличии равнозначных терминов на русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, не предусмотренные правилами;
- сокращать обозначения физических и других величин, если они употребляются без цифр. Исключение составляют единицы физических или других величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, которые входят в рисунки и формулы.

Также в тексте ПЗ ВКР (за исключением формул, таблиц и рисунков) не допускается:

- применять математический знак (—) перед отрицательными значениями величин. В тексте следует писать слово «минус»;

— применять без числовых значений математические знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно), а также знаки № (номер) и % (процент);

Условные обозначения и знаки, применяемые в тексте ПЗ, должны соответствовать принятым в ГОСТ. Перед обозначением какого либо значения или параметра принято приводить его пояснение, например «*Временное сопротивление разрыву σ_B* ».

Если в тексте ПЗ необходимо применить условное обозначение, не установленное ГОСТ, его нужно включить в перечень обозначений или дать объяснение в тексте ПЗ при первом его применении.

Числовые значения величин с обозначением единиц счета следует писать цифрами, а однозначные числа без единиц счета (от единицы до девяти) нужно писать словами, например:

1. *Провести испытание шести труб, каждая из которых длиной 6 м.*

2. *Отобрать 16 труб для испытаний на давление.*

Единица измерения одной и той же величины в тексте ПЗ должна быть постоянной.

При приведении ряда числовых значений, выраженных в одной и той же единице измерения, ее указывают только после последнего числового значения, например: 5,3; 5,67; 5,91мм.

При приведении диапазона числовых значений некоторой величины, выраженной в одних и тех же единицах измерения, обозначение этой единицы измерения указывается только после последнего числового значения величины, например: *от 16 до 75 кг; от минус 20 до плюс 15°C.*

При этом не допускается отделение единицы измерения величины от ее числового значения (то есть перенос их на разные строки или страницы).

Значения дробных чисел принято приводить в виде десятичных дробей. Если числовое значение невозможно выразить десятичной дробью, его приводят в виде простой дроби в одну строчку через косую черту, например: $3/7$; $(4A+5B)/(8C-3)$.

2.3 Нумерация разделов, подразделов и пунктов

Основная часть ПЗ ВКР делится на разделы (главы), подразделы (параграфы) и пункты.

Каждый структурный элемент ПЗ («СОДЕРЖАНИЕ», «ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»), в том числе разделы (главы) основной части и приложения, следует *начинать с нового листа.*

Разделы (главы) должны иметь порядковые номера в пределах всей основной части, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа.

Подразделы (параграфы) должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер каждого подраздела (параграфа) состоит из номеров раздела (главы) и подраздела (параграфа), разделенные точкой. *В конце номера раздела (главы), подраздела (параграфа) точки не ставятся.*

Подразделы (параграфы), могут состоять из одного или нескольких пунктов. В этом случае нумерация пунктов должна состоять из номеров раздела (главы), подраздела (параграфа) и пункта, разделенных точками. *В конце номера пункта точка не ставится (Рисунок 2).*

3 Нумерация Раздела (Главы)

3.1 Нумерация подразделов (параграфов) третьего раздела (главы)

- | | | |
|--------------|---|---|
| <i>3.1.1</i> | } | <i>Нумерация пунктов первого подраздела (параграфа)</i> |
| <i>3.1.2</i> | | <i>третьего раздела (главы)</i> |

Рисунок 2 — пример нумерации

Разделы (главы), подразделы (параграфы) должны иметь заголовки. Пункты могут не иметь заголовков. Заголовки следует печатать с прописной буквы с абзачного отступа без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Еще раз отметим, что заголовок раздела (главы) должен располагаться в начале новой страницы. Заголовок подраздела (параграфа) отделяется от заголовка раздела (параграфа) и от основного текста одной пропущенной строкой. Если подраздел (параграф) имеет пункты, а пункты имеют заголовки, то заголовок пункта также отделяется от заголовка подраздела (параграфа) одной пропущенной строкой. От текста заголовок пункта не отделяется. Например, как показано на Рисунке 3 (с новой страницы):

2 Характеристика деятельности ООО «Дуэт»

2.1 Характеристика деятельности ООО «Дуэт»

2.1.1 Состав и организационная структура предприятия

ООО «Дуэт» была основана в 1992 году как торговая компания.

В 2014 году была разработана и запущена в производство первая линейка бытовых и промышленных водогрейных котлов.

Рисунок 3 — Пример оформления заголовков

В тексте ПЗ ВКР могут приводиться перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис. Для дальнейшей детализации перечисления используют строчные буквы, после которых ставятся скобки, а затем – арабские цифры, после которых также ставится круглая скобка, а запись производится с абзацного отступа. На Рисунке 4 приведен пример оформления перечисления.

К массообменным процессам относятся:

— экстракция;

— абсорбция:

а) абсорбция с выделением тепла;

б) абсорбция с поглощением тепла:

1) физическая абсорбция;

2) хемосорбция;

— ректификация.

Рисунок 4 — Пример оформления перечисления

Замечание. В тексте ПЗ ВКР по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» может быть приведено описание бизнес-процесса, которое не является перечислением. Бизнес-процесс — это четкая последовательность взаимосвязанных операций, которую выполняют для получения заданного результата. Описание может содержать ссылки на один или несколько шагов, поэтому каждая операция последовательно нумеруется.

2.4 Нумерация страниц

Страницы ПЗ ВКР имеют сквозную нумерацию по всему тексту. Номера страниц проставляются внизу страницы по центру симметрично относительно текста.

Титульный лист, задание на ВКР и аннотацию (два листа) включают в общую нумерацию страниц без указания их номера. Таким образом, первой пронумерованной страницей с указанием номера будет страница с номером пять («СОДЕРЖАНИЕ»).

Иллюстрации и таблицы, помещенные в тексте ПЗ ВКР на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

2.5 Ссылки и цитаты

В тексте ПЗ ВКР допускаются ссылки на различные источники следующих видов: внутритекстовые (непосредственно в тексте), концевые (после текста раздела (главы)) и подстрочные постраничные (внизу страницы под основным текстом).

Допускаются внутритекстовые ссылки на структурные элементы ПЗ ВКР. Если при этом указанный структурный элемент имеет нумерацию из цифр, не разделенных точкой, следует указывать наименование этого элемента полностью, например: «... в соответствии с главой 3 ...».

Если номер структурного элемента ПЗ ВКР состоит из цифр, разделенных точкой, то наименование указанного структурного элемента указывать не нужно, например: «... в соответствии с 5.1».

Но это правило не распространяется на формулы, таблицы и рисунки. При ссылках на формулы, таблицы и рисунки нужно указывать их полное наименование, например: «... в таблице 5.1», «... на рисунке А.3».

При ссылке на показатели, приведенные в таблице, указывают номер показателя и название таблицы, например: «... в части показателя 3 таблицы 2.2».

Внутритекстовые ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках, указывая порядковый номер по списку использованных источников, например: «Имитационное моделирование является одним из наиболее перспективных направлений планирования и управления производством [9, с. 16]».

Приведение цитат в тексте ПЗ ВКР должно осуществляться с соблюдением следующих правил:

- цитируемый текст должен приводиться в кавычках без изменений;
- запрещается пропускать слова, предложения или абзацы в цитируемом тексте без указания того, что этот пропуск допущен;
- запрещается производить замену слов в цитируемом тексте;
- все цитаты должны сопровождаться указанием на источник.

2.6 Формулы

В тексте ПЗ ВКР могут быть приведены формулы. Если формула является длинной и громоздкой, содержит знаки суммирования, интегрирования и т.п., ее следует выделить в отдельную строку.

Если формула не умещается в одну строку, ее нужно перенести на другую после математического знака, причем знак в начале следующей строки нужно повторить. При переносе формулы на знаке умножения, применяют знак «×».

Выше и ниже каждой формулы нужно оставлять не менее одной свободной строки.

Если формулы являются короткими, простыми, не имеющими самостоятельного значения и не требующие нумерации (при отсутствии ссылок на формулу), то вполне допустимо размещение таких формул в тексте ПЗ ВКР (без выделения отдельной строки).

После формулы, выделяемой в отдельную строку, помещают перечень всех принятых в формуле символов с расшифровкой их значений и указанием размерности (при необходимости).

Буквенные обозначения приводят в той же последовательности, в которой они встречаются в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться с абзацного отступа со слова «где» без двоеточия.

Формулы *нумеруют* в пределах каждого раздела (главы) арабскими цифрами. Номер формулы состоит из номера раздела (главы) и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Номер формулы указывают в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Формулы, помещенные в приложения, должны иметь отдельную нумерацию арабскими цифрами в пределах каждого приложения. Номер формулы приложения состоит из обозначения приложения и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например: *формула Б.2*. На Рисунке 5 показан пример приведения формулы в тексте ПЗ ВКР.

Пример – Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле
(7.1)

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (7.1)$$

где m – масса образца, кг;

V – объём образца, м³.

Рисунок 5 — Пример приведения формулы

Знаки препинания перед формулой и после нее ставятся по смыслу. Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют точкой с запятой.

При необходимости применения условных обозначений, не установленных действующими стандартами, их следует пояснять в тексте ПЗ ВКР или в перечне обозначений.

Недопустимо отделять единицу измерения величины от ее числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц измерения величин, помещенных в таблицах.

Применение печатных и рукописных символов в одной формуле не допускается.

2.7 Иллюстрации

Иллюстрации (рисунки, диаграммы, схемы, фотографии) следует располагать непосредственно после текста ПЗ ВКР, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации *могут быть цветные*. Иллюстрации выполняются согласно ГОСТ 2.105-95.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки.

Рисунки, диаграммы, схемы, чертежи должны быть выполнены посредством использования компьютерной печати.

Иллюстрации нумеруют в пределах каждого раздела. Номер иллюстрации состоит из номера раздела (главы) и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: *Рисунок 5.2*.

Иллюстрации могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). В этом случае слово «Рисунок» и наименование помещают перед пояснительными данными и располагают следующим образом: Рисунок 5.2 — Детали прибора. *Точка в конце* наименования рисунка *не ставится*. Далее следует подрисуночный текст.

Выше и ниже каждой иллюстрации нужно оставлять не менее одной свободной строки. Между иллюстрацией и ее обозначением свободную строку *не оставляют* (Рисунок 6).

На рисунке 3.17 представлен интерфейс окна «Статистика по временным ресурсам» бизнес-процесса «Анализ данных потребителя, имеющего дебиторскую задолженность» «как должно быть».

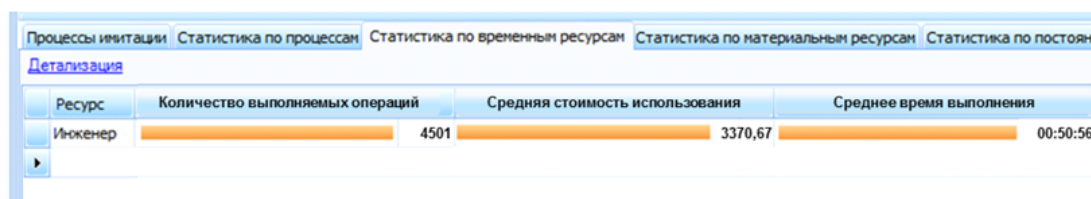


Рисунок 3.17 – Интерфейс окна «Статистика по временным ресурсам» бизнес-процесса «Анализ данных потребителя, имеющего дебиторскую задолженность» «как должно быть»

По результатам имитации и ФСА бизнес-процесса «Анализ данных потребителя, имеющего дебиторскую задолженность» «как должно быть» время

Рисунок 6 — Пример оформления рисунка

При ссылках на иллюстрации следует писать: «... в соответствии с рисунком 5.2», «...представлено на рисунке 5.2».

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например: *Рисунок В.3*. На рисунке 7 приведен пример оформления рисунка Приложения.

Приложение Г

Организационная структура Тюменского управления «Тюменьэнергосбыт» - филиал АО «ЭК «Восток»

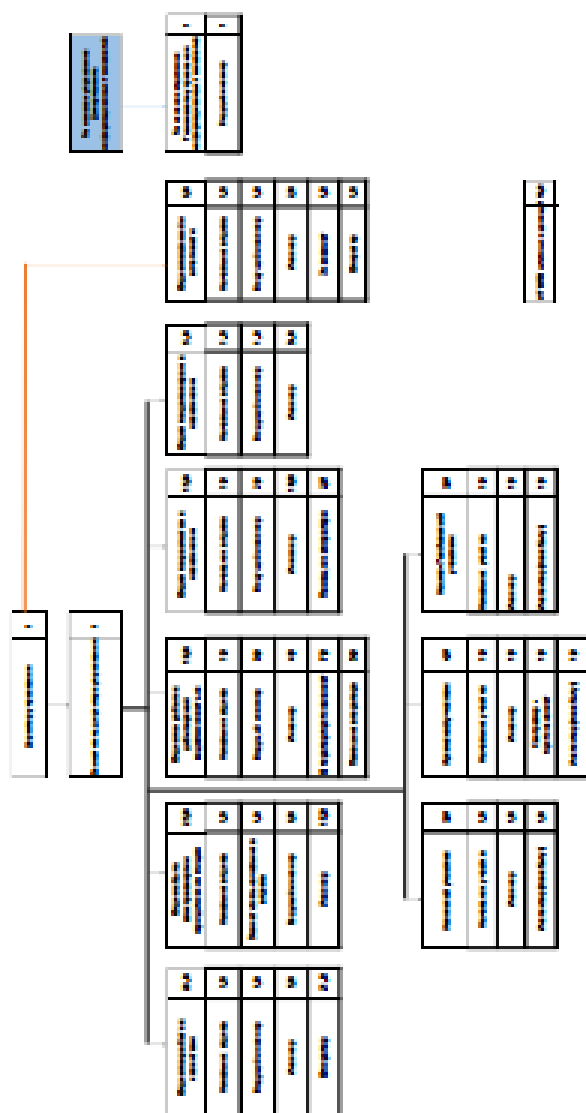


Рисунок Г.1 – Организационная структура Тюменского управления «Тюменьэнергосбыт» - филиал АО «ЭК «Восток»

2.8 Таблицы

Таблицы оформляются согласно ГОСТ 7.32-2001 и ГОСТ 2.105-95. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа.

При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Выше и ниже каждой таблицы нужно оставлять не менее одной свободной строки. Между таблицей и ее названием свободную строку *не оставляют*.

На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке на таблицу следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

Таблицы нумеруют в пределах каждого раздела (главы). В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела (главы) и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Например: *Таблица 2.5. В конце* номера таблицы точка *не ставится*.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например: *Таблица В.3*.

Если в тексте одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1». Если таблица, приведенная в Приложении В, одна, то она должна быть обозначена «Таблица В.1».

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист слово «Таблица» и ее номер указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями справа на странице пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: *«Продолжение таблицы 5.2»*. При переносе таблицы на другой лист заголовок помещают только над ее первой частью.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае – боковик.

Головки таблиц описывают их содержание: каждый столбец таблицы, в том числе и боковик, должен быть снабжен головкой. В крайнем левом столбце таблицы, называемом боковиком, описывается содержание строки.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то после первого написания его допускается заменять

кавычками; если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее — кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и других символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, в ней ставят прочерк.

Пример оформления таблицы приведен на Рисунке 8.



Рисунок 8 — Пример оформления таблицы

На Рисунке 9 приведен пример переноса части таблицы на другой лист.

Таблица 3.15 – Показатели бизнес-процесса «Анализ данных потребителя, имеющего дебиторскую задолженность» «как есть» после имитации

Операция	Количество выполнений	Длительность операции		
		max	min	Средняя
1 Проверка наличия информации о потребителе в системе (1)	140	00:10:00	00:05:00	00:07:30
2 Подготовка документов для взыскания задолженности	80	00:10:00	00:05:00	00:07:30

58

Продолжение таблицы 3.15

3 Поиск информации о потребителе в «Росреестре»	120	00:20:00	00:15:00	00:17:30
4 Внесение данных в систему (1)	80	00:20:00	00:15:00	00:17:30
5 Проверка наличия в лицевом счете признака синхронизации с биллинговой системой	100	00:20:00	00:15:00	00:17:30
6 Поиск информации о потребителе в биллинговой системе	100	00:20:00	00:15:00	00:17:30
7 Поиск информации о потребителе в БД	80	00:20:00	00:15:00	00:17:30
8 Отправление лицевого счета в правовое управление для подачи искового заявления	40	00:01:00	00:00:05	00:00:33
Общее значение	740	02:01:00	01:25:05	01:43:03

Рисунок 9 — Пример переноса части таблицы на другой лист

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Размер шрифта внутри таблицы допускается как 14, так и 12.

2.9 Даты

Учебный, хозяйственный, бюджетный, операционный год пишут через косую линейку, например: *в 2017/2018 учебном году*. В остальных случаях между годами ставится тире, например: *в 2005 – 2009 гг.*

Века следует писать римскими цифрами, используя принятые при этом условные сокращения, например: *VI – IX вв.* Столетия принято обозначать арабскими цифрами, например: *во 2-м столетии н.э., 60 – 70-е гг. XX в.*

При написании дат не допускается отделение от цифр переносом на другую строку обозначений «г.», «в.» и пр.

2.10 Приложения

Приложение оформляют как продолжение текста ПЗ ВКР на последующих его листах.

В тексте ПЗ ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ПЗ ВКР.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием вверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Если текст одного приложения расположен на нескольких страницах, то в правом верхнем углу страницы пишут «Продолжение приложения» и указывают его обозначение.

Приложение, как правило, должно иметь заголовки, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов, допускается обозначение приложений арабскими цифрами.

Если приложение одно, оно обозначается «Приложение А».

Пример оформления приложения приведен на Рисунке 10.

Приложения должны иметь общую с остальной частью ПЗ ВКР сквозную нумерацию страниц. При необходимости приложение может иметь «Содержание».

2.11 Определения, обозначения и сокращения

Перечень должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа – их детальную расшифровку.

На рисунке 11 приведен фрагмент оформления перечня определений, обозначений и сокращений.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей выпускной квалификационной работе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

- | | | |
|------|---|---|
| АИТ | — | автоматизированная информационная технология; |
| АРМ | — | автоматизированное рабочее место; |
| АСОИ | — | автоматизированная система обработки информации; |
| АСУП | — | автоматизированная система управления предприятием; |

Рисунок 11 — фрагмент оформления перечня определений, обозначений и сокращений

2.12 Оформление содержания

В структурный элемент ПЗ ВКР «СОДЕРЖАНИЕ» включают номера и наименования разделов (глав) и подразделов (параграфов) с указанием номеров листов (страниц). Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в виде заголовка в середине строки симметрично относительно текста прописными буквами. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной.

Приведем пример оформления содержания:

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 Исследование эффективности управления.....	5
1.1 Характеристика применяемой технологии бюджетного управления.....	5
1.2 Выявление зависимости производственно- экономических результатов.....	10
1.3 Определение возможностей рационализации использования бюджета подразделения.....	20
2 Прогнозирование бюджетобразующих факторов.....	25
2.1 Обоснование мер по регулированию бюджетобразующих факторов.....	25
2.2 Расчет производственных параметров.....	30
2.3 Оценка ресурсоемкости выполнения производственных задач.....	35
3 Разработка программы обеспечения бюджетного управления.....	40
3.1 Корректировка механизма бюджетного управления.....	40
3.2 Формирование бюджета затрат подразделения.....	45
3.3 Оценка последствий реализации программы.....	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	56
Приложение А.....	58
Приложение Б.....	59

Образец оформления титульного листа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ СЕРВИСА И ОТРАСЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
Кафедра бизнес-информатики и математики

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой бизнес-
информатики и математики
_____ Барбаков О. М.
« ____ » _____ 2021г.

**НАИМЕНОВАНИЕ
ТЕМЫ ВКР**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к бакалаврской работе

НОРМОКОНТРОЛЕР:

доцент, к.п.н.

_____ *Осинцева М. А.*

РУКОВОДИТЕЛЬ:

должность, ученая степень

_____ *Фамилия И. О.*

РАЗРАБОТЧИК:

студент группы ЭБб-14-1

_____ *Фамилия И. О.*

Бакалаврская работа
защищена с оценкой

Секретарь ГЭК _____ *Арясова Д. В.*

Тюмень, 2021

Приложение В

Образец оформления листа задания на ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ СЕРВИСА И ОТРАСЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
Кафедра бизнес-информатики и математики

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой бизнес-информатики и математики
_____ Барбаков О. М.
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу (бакалаврскую работу)

Ф.И.О. обучающегося Фамилия И. О.

Ф.И.О. руководителя ВКР Фамилия И. О.

Тема ВКР Наименование Наименование темы ВКР Наименование темы ВКР Наименование темы ВКР

утверждена приказом по Институту сервиса и отраслевого управления от __.__.2021 г.
№ ____

Срок предоставления завершённой ВКР на кафедру «__ » июня 2021 г.

Исходные данные к ВКР получены при изучении деятельности «Организация Организация Организация».

Содержание пояснительной записки

Наименование главы, раздела	% от объема ВКР	Дата выполнения
1		
2		
3		

Дата выдачи задания _____

Задание принял к исполнению _____

Образец написания аннотации

Аннотация

Целью данной выпускной квалификационной работы является выявление особенностей и проблем в сфере безработицы российской молодежи и обоснование рекомендаций по совершенствованию государственного управления занятостью молодежи.

Объект исследования – молодежь России, представляющая сегменты молодежного рынка труда, подростки, учащаяся молодежь, выпускники и работающая молодежь.

Предмет исследования - безработица молодежи и причины ее возникновения.

Теоретической основой работы послужили исследования отечественных и зарубежных ученых, чьи работы внесли существенный вклад в теоретическую разработку проблемы безработицы молодежи.

Информационная база исследования: законодательные и нормативные документы по вопросам политики занятости, материалы Международной организации труда, документы и материалы Министерства образования и науки РФ, данные Федеральной службы государственной статистики.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложения.

Abstract

The purpose of this final qualification work is to identify the characteristics and problems in the field of Russian youth unemployment and to justify recommendations for improving the public administration of youth employment.

The object of research is the youth of Russia, representing the segments of the youth labor market: teenagers, students, graduates and young workers.

The subject of research is the youth unemployment and its causes.

The theoretical basic of the work is researches of domestic and foreign scientists, whose works made an essential contribution to theoretical development of a problem of unemployment of youth.

Information base of research: legislative and regulatory documents related to employment policy, the International Organization of Labor, documents and materials of the Ministry of Education and Science of Russia, data of Federal Service of State Statistics.

Final qualification work consists of the introduction, two chapters, the conclusion, the list of the used literature and the appendix.

Структура списка использованных источников

Структура списка использованных источников

Сведения об источниках приводятся в соответствии с действующими на момент выполнения ВКР требованиями ГОСТ. Библиографическое описание документа, книги и любого другого материала, использованного при подготовке ВКР - это унифицированная по составу и последовательности элементов совокупность сведений об источнике информации, дающая возможность получить представление о самом источнике, его содержании, назначении, объеме и т.д. Главное требование к библиографическому описанию источников состоит в том, чтобы читатель по библиографической ссылке мог при необходимости отыскать заинтересовавший его первоисточник. В библиографическое описание должны входить наиболее существенные элементы, которые приведены ниже.

Последовательность расположения элементов описания источника информации, может быть следующей:

- заголовок - фамилия и инициалы автора (или авторов, если их не более трех);
- заглавие (название) работы;
- подзаголовочные данные;
- сведения о лицах, принимавших участие в создании книги;
- место издания;
- издательство;
- год издания;
- сведения об объеме.

Библиографическое описание книг составляется на основании всех данных, вынесенных на титульный лист. Отдельные элементы описания располагаются в определенном порядке и отделяются друг от друга установленными условными разделительными знаками: фамилия и инициалы автора (авторов), название; после косой черты - сведения о редакторе, если книга написана группой авторов, или о переводчике, если это перевод (сначала - инициалы, затем - фамилия); место издания, издательство, год издания, объем (страница).

Описание статьи из сборника, книги или журнала включает: фамилию и инициалы автора (авторов), заглавие статьи и после двойной косой черты - описание самого сборника, книги или журнала. При описании материалов из газет и журналов место выхода издания опускается. В описании опубликованного документа указывается: название документа, вид документа, дата, номер и все данные о том, где он опубликован (сборник,

журнал, газета). Не следует описывать документ как книгу. Ссылки на источники располагаются по алфавиту.

Пример:

Однотомное издание (книга) одного автора

Свиридов, О.Ю. Деньги, кредит, банки [Текст] : учебник для вузов / О.Ю. Свиридов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. – 448 с.

Однотомное издание (книга) двух авторов

Баканов, М. И. Теория анализа хозяйственной деятельности [Текст]: учебник / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 356 с.

Однотомное издание трех авторов

Агафонова, Н. Н. Гражданское право [Текст] : учеб. Пособие для вузов / Н.Н. Агафонова, Т.В. Богачева, Л.И. Глушкова. – М. : Юристъ, 2002. – 542 с.

Однотомное издание четырех и более авторов

Философия: учение о бытии, познании и ценностях человеческого существования [Текст] : учебник для вузов / В. Г. Кузнецов, И. Д. Кузнецова, В. В. Миронов, К. Х. Момджян. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 560 с.

или

Философия: учение о бытии, познании и ценностях человеческого существования [Текст] : учебник для вузов / В. Г. Кузнецов [и др.]. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 560 с.

Однотомное издание под редакцией

Финансы. Денежное обращение. Кредит [Текст] : учебник для вузов / под ред. Г. Б. Поляка. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 512 с.

Переводное издание

Рассел, Б. История западной философии и ее связи с политическими и социальными условиями от античности до наших дней [Текст] / Б. Рассел ; подгот. текста и науч. ред. В. В. Целищева ; пер. с англ. – СПб. : Азбука, 2001. – 358 с.

Многотомное издание в целом

Макконнелл, К. Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политика [Текст] : в 2 т. : пер. с англ. / К. Р. Макконнелл, С. П. Брю. – М. : Республика, 1998. – 2 т.

Том многотомного издания

Савельев, И. В. Курс общей физики [Текст]. В 3 т. Т. 1. Механика. Молекулярная физика : учеб. пособие для студентов вузов / И. В. Савельев. – М. : Наука, 1982. – 432 с.

Сборник научных трудов

Развитие предпринимательства в регионах: проблемы и пути решения [Текст] : сб. науч. тр. / Тюменский гос. нефтегаз. ун-т; отв. ред. В. В. Пленкина. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 268 с.

Статья из книги

Рывкина, Р. В. Персонажи и призраки социального мира [Текст] / Р. В. Рывкина // В человеческом измерении. – М. : Прогресс, 1989. – С. 36-51.

***Статья из сборника научных трудов, материалов конференций
Один автор***

Зеленская, А. Ш. Данные о составе цемента коллекторов неокома Губкинского и Северо-Губкинского нефтегазоконденсатных месторождений [Текст] / А. Ш. Зеленская // Геология и нефтегазоносность Западно-Сибирского мегабассейна : сб. науч. тр. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 318 с.

Два - три автора

Бакиева, О. Л. Функционирование кадровых агентств в условиях экономического кризиса [Текст] / О. Л. Бакиева, Ю. М. Бабушкина // Методы и модели в современном социальном менеджменте : материалы всероссийской научно-практической конференции. - Тюмень : ТюмГНГУ, - 2009. - 218 с.

Четыре автора и более

Возможность прогнозирования залежей углеводородного сырья путем микробиологического картирования / С. И. Квашнина [и др.] // Геология и нефтегазоносность Западно-Сибирского мегабассейна [Текст] : материалы Шестой Всероссийской научно-технической конференции. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 248 с.

или

Возможность прогнозирования залежей углеводородного сырья путем микробиологического картирования / С. И. Квашнина, А. В. Рыльков, Г. Л. Петров, Е. Ю. Петрова // Геология и нефтегазоносность Западно-Сибирского мегабассейна [Текст] : материалы Шестой Всероссийской научно-технической конференции. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 248 с.

Статья из журнала, газеты

Аронов, И. З. Модели технического регулирования [Текст] / И. З. Аронов, В. Г. Версан, С. В. Пугачев // Стандарты и качество. – 2004. – № 9. – С. 32-35.

Законодательные материалы: законы, указы, постановления

Конституция Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. – М. : Маркетинг, 2001. – 39 с.

Об охране окружающей среды [Текст] : федер. закон от 10 янв. 2002 г. № 7-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 2. – Ст. 133.

Отдельный стандарт, сборник стандартов, строительные нормы и правила

ГОСТ Р 1.0-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения [Текст]. – Введ. 2005-07-01. – М. : Изд-во стандартов, 2005. – II, 10 с.

ГОСТ 8.417-2002. Единицы величин [Текст]. – Введ. 2003-09-01. Взамен ГОСТ 8.417-81. – М. : Госстандарт России : Изд-во стандартов, 2003. – II, 24 с.

СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение [Текст] / Минстрой России. – М.: ЦИТП Минстроя России, 1995. – 57 с.

Патентные документы

А. с. 1007970 СССР, МКИ³ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов [Текст] / В.С. Ваулин, В.Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25-08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2 с.

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК⁷ Н 004 В 1/38, Н 4 J 13/00. Приемопередающее устройство [Текст] / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 12. – 2 с.

Автореферат диссертации

Цыганова, С. Е. Учебник как средство организации и управления познавательной деятельности студентов [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Цыганова Светлана Евгеньевна. – М. : Наука. – 24 с.

В затекстовых ссылках электронные ресурсы включаются в общий массив ссылок, и поэтому следует указывать обозначение материалов для электронных ресурсов – [Электронный ресурс].

В примечаниях приводят сведения, необходимые для поиска и характеристики технических спецификаций электронного ресурса. Сведения приводят в следующей последовательности: системные требования, сведения об ограничении доступности, дату обновления документа или его части, электронный адрес, дату обращения к документу». Электронный адрес и дату обращения к документу приводят всегда. Дата обращения к документу — та дата, когда человек, составляющий ссылку, данный документ открывал, и этот документ был доступен.

Пример:

1. Бахтин М. М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса. – 2-е изд. – М.: Худож. лит., 1990. – 543 с. [Электронный ресурс]. URL: http://www.philosophy.ru/library/bahtin/rable.html#_ftn1 (дата обращения: 05.10.2008).

2. Борхес Х. Л. Страшный сон // Письмена Бога: сборник. – М.: Республика, 1992. – 510 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://literature.gothic.ru/articles/nightmare.htm> (дата обращения: 20.05.2008).

3. Орехов С. И. Гипертекстовый способ организации виртуальной реальности // Вестник Омского государственного педагогического университета: электронный научный журнал. – 2006 [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. – URL:

<http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-21.pdf> (дата обращения: 10.01.2007).

4. Шарков, Ф. И. Социология [Электронный ресурс]: теория и методы: учебник / Ф.И. Шарков. – М.; Экзамен, 2007. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

5. Жертвы политического террора в СССР [Электронный ресурс] / Рук. проекта Я.З. Рачинский. – Электрон. дан. – [Б. м.]; Общество "Мемориал", 2001. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM); цв. – Содержание: Объединенная база данных; Списки жертв политических репрессий; Карта ГУЛАГа; Справочник по ГУЛАГу; Творчество и быт ГУЛАГа; НКВД: структура и руководители; Библиография по истории политических репрессий.

6. Видеолекции: раздел "Право" [Мультимедиа]: учебное пособие. – Прогр. – М.; Статут, 2007. – эл. опт. диск (DVD-ROM); цв., зв.

Литература

1. ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.
2. ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.
3. ГОСТ Р 7.0.12-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
4. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.
5. ГОСТ Р 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
6. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.
7. ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.
8. ГОСТ 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
9. ГОСТ Р 1.5-2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.
10. ГОСТ 8.417-2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин.
11. «Грамота.ру». Справочно-информационный Интернет-портал «Русский язык». URL: <http://www.gramota.tv> (дата обращения 02.04.2018 г.).
12. Методическое руководство по структуре и оформлению выпускной квалификационной работы бакалавров, специалистов, магистров гуманитарных и социально-экономических специальностей и направлений подготовки. Разработчик Габышева Л. К. Тюмень, ТюмГНГУ, 2014 г.

Содержание

1. Структура выпускной квалификационной работы бакалавра.....	3
2. Правила оформления пояснительной записки выпускной 4 бакалаврской квалификационной работы	4
2.1 Общие положения	4
2.2 Оформление текста пояснительной записки выпускной..... 6 квалификационной работы.....	6
2.3 Нумерация разделов, подразделов и пунктов	7
2.4 Нумерация страниц	9
2.5 Ссылки и цитаты	10
2.6 Формулы	10
2.7 Иллюстрации	12
2.8 Таблицы.....	14
2.9 Даты	16
2.10 Приложения	17
2.11 Определения, обозначения и сокращения	19
2.12 Оформление содержания.....	19
Приложение А	21
Приложение В.....	22
Приложение В.....	23
Приложение Г	25
Литература	30

ТРЕБОВАНИЯ НОРМОКОНТРОЛЯ ДЛЯ ВЫПУСКНОЙ БАКАЛАВРСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

методические указания

по оформлению выпускной квалификационной для студентов,
обучающихся по программе бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес
- информатика, профиль Информационные системы предприятия
очной формы обучения

Составитель: *О.М. Барбаков, д.с.н.*

Подписано в печать Формат 60x90 1/16. Усл. печ. л. 2.

Тираж _____ экз. Заказ № _____ .

Библиотечно-издательский комплекс
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Тюменский индустриальный университет».
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса.
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52.