

**Государственное областное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Грязинский технический колледж»
(ГОБПОУ «ГТК»)**

**Методические указания
по выполнению выпускной квалификационной работы
выпускника профессиональных образовательных организаций
среднего профессионального образования**

Грязи, 2015

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы выпускника профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования.

Составитель:

Н.А. Опрышко – методист ГОБПОУ «ГТК».

Оглавление:

1. Общие требования к выпускной квалификационной работе.
2. Требования к выпускной квалификационной работе выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
 - 2.1. Выпускная практическая квалификационная работа
 - 2.2. Письменная экзаменационная работа
 - 2.3. Основные требования к письменной экзаменационной работе
 - 2.4. Структура письменной экзаменационной работы
 - 2.5. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы
 - 2.6. Требования к докладу и иллюстрационному материалу при защите выпускной квалификационной работы

Аннотация

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы выпускника профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования разработаны на основе Методических рекомендаций ОАУ ДПО Липецкого института развития образования «Подготовка, выполнение и защита выпускной квалификационной работы выпускника профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования», дают пояснения к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы.

Содержание методических рекомендаций подготовлено на основе нормативных документов Министерства образования и науки Российской Федерации, требований ФГОС СПО к оцениванию качества освоения профессиональной образовательной программы.

Методические рекомендации предназначены руководителям выпускных квалификационных работ, преподавателям образовательных организаций среднего профессионального образования, реализующим образовательные программы в рамках федеральных государственных образовательных стандартов.

1. Общие требования к выпускной квалификационной работе

Содержание ВКР и уровень её защиты является одним из основных критериев при оценке качества реализации профессиональной образовательной программы профессии/специальности.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством руководителя ВКР. При выполнении и защите ВКР обучающийся должен показать способность и умение, опираясь на сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи будущей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать свою точку зрения.

Выпускная квалификационная работа выполняется в программе Microsoft Office Word, после выполнения ВКР студент передает ее руководителю в электронном виде на цифровом носителе (диск и др.) для проверки качества выполнения, составления отзыва на ВКР, для проверки соответствия ВКР требованиям к оформлению, установленными стандартами и нормативно-технической документацией.

2. Требования к выпускной квалификационной работе выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Выпускная квалификационная работа для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, выполняется в виде выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы.

2.1. Выпускная практическая квалификационная работа

Обучающиеся по профессии СПО практическую квалификационную работу выполняют отдельно по каждой профессии общероссийского классификатора, входящей в профессию широкого профиля. Содержание практических квалификационных работ должно соответствовать требованиям квалификационных характеристик соответствующего разряда, которым должен обладать выпускник ПОО. Студентам, имеющим отличную успеваемость по специальным и общетехническим предметам, производственному обучению и систематически выполняющим в период практики установленные производственные задания, может быть выдана работа более высокого уровня квалификации, чем предусматривается квалификационной характеристикой.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется студентом самостоятельно в учебных мастерских или на производственных участках, где обучающиеся проходят производственную практику, на рабочих местах с необходимыми материалами, исправным инструментом, технической документацией в присутствии экзаменационной комиссии или мастера производственного обучения и представителя работодателя.

2.2. Письменная экзаменационная работа

1. Письменная экзаменационная работа является самостоятельной работой студента на заключительном этапе обучения, усиливает технологичность учебного процесса, ориентирует его на индивидуализацию учебной деятельности.
2. Содержание и качество письменной экзаменационной работы позволяет судить не только об уровне теоретических знаний и общем развитии обучающихся, но и о способности выпускников самостоятельно применять эти знания для решения сложных производственных задач.
3. В ходе выполнения письменной экзаменационной работы выпускники должны показать умение пользоваться не только учебниками и учебными пособиями, но и современным справочным материалом, специальной технической литературой, каталогами, стандартами, нормативными документами.
4. Письменная экзаменационная работа должна выявить общепрофессиональную и специальную подготовку обучающихся, их знания современной техники и технологии, использование учебной, технической и нормативной литературы по профессии.
5. В ходе выполнения письменной экзаменационной работы обучающийся должен показать свою подготовленность в технологических процессах, а также в вопросах охраны труда, в применении материалов, инструментов и оборудования.

Выпускная письменная экзаменационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций-заказчиков рабочих кадров. При выходе на производственную практику каждый студент получает тему выпускной письменной экзаменационной работы, в соответствии с оборудованием, имеющимся на данном рабочем месте. Выпускная письменная экзаменационная работа, являясь завершающим этапом подготовки, должна показать готовность студента квалифицированно решать теоретические и практические задачи по избранной рабочей профессии.

Целями выполнения письменной экзаменационной работы являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний;
- изучение вопросов, относящихся к теме письменной экзаменационной работы;
- овладение навыками самостоятельного анализа и принятия технических решений;
- развитие у студентов навыков самостоятельной работы с учебной и технической литературой;
- развитие умений применять нормативные документы (ГОСТы и др.).

Темы письменных экзаменационных работ должны содержать реальные задачи, которые приходится решать на производстве, соответствовать содержанию производственной практики, выпускным практическим квалификационным работам, а также объему знаний, умений и навыков, предусмотренных ФГОС. Темы должны отражать комплексный характер работ. Название темы должно быть кратким, отражающим основное содержание работы, иметь четкую целевую направленность. Название темы письменной экзаменационной работы во всех документах должно приводиться без каких-либо изменений, сокращений и искажений.

Задание для письменной экзаменационной работы выдается на соответствующем бланке и включает в себя:

- а) название темы;
- б) дата выдачи работы;
- в) срок сдачи работы;
- г) перечень вопросов, подлежащих разработке;

В задании приводится список рекомендуемой литературы, необходимой для выполнения письменной экзаменационной работы. Перечень вопросов, подлежащих разработке, определяется темой конкретной письменной экзаменационной работы.

Экзаменационная работа, как правило, содержит:

- описание технологического процесса;
- виды применяемых материалов;
- краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений;
- описание параметров режимов ведения процесса;
- экономический аспект (при наличии);
- вопросы организации рабочего места, охраны труда и техники безопасности.

Законченная, оформленная выпускная письменная экзаменационная работа сдается руководителю для написания отзыва.

2.3. Основные требования к письменной экзаменационной работе

1. Соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность.
2. Логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме.
3. Конкретность представления практических результатов работы.
4. Корректное изложение материала и грамотное оформление работы.

Объем письменной экзаменационной работы (ПЭР) должен составлять 10-15 страниц машинописного текста в основной части.

Текст документа должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова - «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д. При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста документа, например «применяют», «указывают» и т.п.

В документах должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии - общепринятые в научно-технической литературе.

В тексте документа не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;

- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

2.4. Структура выпускной письменной экзаменационной работы:

- Титульный лист на ВКР
- Задание для письменной экзаменационной работы
- Основной текст (перечисляются разделы ВКР, начиная с введения, с указанием номеров страниц, на которых они начинаются, приложения).
- Введение
- Основная часть, включающая главы работы:
 - описание технологического процесса;
 - используемое оборудование, инструменты, приборы, приспособления;
 - параметры и режимы ведения процесса;
 - описание свойств материалов, применяемых в технологическом процессе;
 - разработка предложений по совершенствованию производственных операций;
 - описание передового производственного опыта;
 - правила ТБ, охраны труда.
- Заключение
- Список литературы
- Приложения (при необходимости):

2.5. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

2.5.1. Текст ВКР должен быть отпечатан на одной стороне стандартной белой бумаги формата А4 (размер – 210x297 мм). ВКР выполняется на компьютере в стандартном текстовом редакторе MS Word 2003 и последующих версий (или в редакторах подобного формата) согласно ГОСТ 2.004-88, для набора текста используется шрифт Times New Roman, кегль -14 (для сносок 12), через 1 интервал. В тексте не допускается курсив и выделение слов полужирным шрифтом (исключая заголовки).

2.5.2. Текст набирается с отступом первой строки – 1,25; выравнивание по ширине, абзацный интервал – 0 пт.

2.5.3. Поля страницы должны иметь следующие размеры: слева – 25 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – по 20 мм¹.

¹ ГОСТ 7.011.-2011 п.5.3.7

2.5.4. Перенос слов с одной строки на другую производится автоматически. В тексте документа не допускается применять сокращение слов, единиц измерения физических величин, использование цитат, прямой или разговорной речи (ГОСТ 7.12-93).

2.5.5. Наименования всех структурных элементов ВКР (заголовков и подзаголовков) записываются строчными буквами полужирным шрифтом по ширине без подчеркивания кегль - 14. Точка в конце заголовков не ставится. Переносы в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовком и подзаголовком, между подзаголовком и текстом, между текстом и последующим подзаголовком – один полуторный интервал.

2.5.6. Содержание, введение, каждая глава основного текста, заключение, список источников обязательно начинаются с новой страницы. Последняя страница каждой главы должна быть заполнена текстом не менее чем на две трети.

2.5.7. Листы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер листа проставляется в центре нижней части без точки². Номера страниц на титульном листе, задании не проставляются (нумерация страниц – автоматическая), но включаются в общую нумерацию.

2.5.8. Главы имеют порядковые номера в пределах всей ВКР и обозначаются арабскими цифрами без точки. Переносы в названиях глав, разделов и подразделов не допускаются. Номер подраздела состоит из номера главы и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится³.

2.5.9. Указание на использование библиографических источников оформляется обязательными ссылками в форме надстрочных знаков сноски (ГОСТ 7.05-2008 Библиографическая ссылка).

2.5.10. Оформление цитат, ссылок, сносок и примечаний.

Цитата является точной, дословной выдержкой из какого-либо текста, которая включена в собственный текст. Это – подтверждение высказанной мысли или аргумента. Дословная цитата и заимствование данных, фактов и аргументов из научной литературы должны быть снабжены, как минимум, ссылками и сносками. В случае, когда цитирование не является прямым, и мысль автора приводится не дословно, перед ссылкой на источник ставят *См.*

Если цитирование производится не по первоисточнику, а по работе другого автора, это оговаривается в подстрочном примечании: *Цит. По:* далее следует описание источника, откуда заимствована цитата.

Цитаты воспроизводятся в тексте ВКР с соблюдением всех правил цитирования (соразмерная кратность цитаты, точность цитирования). Цитированная информация заключаются в кавычки, и указывается номер страницы источника, из которого приводится цитата.

Ссылка является указанием источника, на который ссылаются.

Сноска – это дополнительный текст, помещенный отдельно от основного внизу страницы или в конце всего текста, либо в основном тексте в скобках.

² ГОСТ 7.32-2001 П.6.3.1, ГОСТ 2.105-95 П.4.1.3

³ ГОСТ 2.105-95 п. 4.1.3

Примечание – это дополнительное замечание, которое содержится в сноске. Примечания помогают лучше и точнее понять основной текст. Они сообщают фактические сведения об упоминаемых вещах, событиях, лицах, скрытых цитатах, без которых понимание текста читателем может быть обедненным и даже неверным.

Сноски в тексте ВКР располагаются в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяются от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны. Знак сноски ставится непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому относится. Знак сноски выполняется арабскими цифрами. Нумерация сносок отдельная для каждой страницы.

2.5.11. Первая ссылка (сноска) на работу того или иного автора должна содержать все обязательные элементы: фамилию и инициалы автора, название работы, место, год издания, страницу или объем документа в целом (издательство можно не указывать). При ссылке на статью указывается также источник публикации.

Например: ¹ Шамхалов Ф.И. Основы государственного управления: учебник для вузов. — М.: Экономика, 2009. — 425 с. Или ² Мачульская О.В. Особенности малого предпринимательства в России // Проблемы прогнозирования. — 2011. — № 2. — С. 17.

При нескольких ссылках на одну и ту же работу полное описание дается лишь в первой ссылке, а в последующих приводится фамилия и инициалы автора, заглавие произведения и номер страницы. Длинные заглавия сокращаются, опущенные слова заменяются многоточием.

Например: первая ссылка на издание: ¹ Шамхалов Ф.И. Основы государственного управления: учебник для вузов. — М.: Экономика, 2009. — 425 с.

Повторная ссылка: ¹ Шамхалов Ф.И. Основы государственного управления. 425 с.

В тех случаях, когда в работе упоминается одна авторская публикация, при повторных ссылках можно указать фамилию автора с инициалами и слова: Указ. Соч.

Например: первая ссылка: ¹ Лапуста М.Г. Малое предпринимательство: учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2008. — С.210.

Повторная ссылка: ¹ Лапуста М.Г. Указ. Соч. С.210.

При записи подряд нескольких ссылок на один документ на одной странице в повторной ссылке приводят слова «Там же» и соответствующие новые страницы. Если страницы повторной ссылки совпадают со страницами предшествующей, то их опускают.

Например: первая ссылка: ¹ Лапуста М.Г. Малое предпринимательство: учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2008. — С.210.

Последующие ссылки на этой же странице: ² Там же. С.210.

2.5.12. Оформление списков. Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления – списки. Перечисления, состоящие из слов и словосочетаний (без знаков препинания), пишутся в строку через запятую. Например: «Состав: а) – монитор, б) – мышь, в) – принтер».

Если список состоит из отдельных фраз со знаками препинания, то каждый элемент списка пишется с новой строки и отделяется точкой с запятой «;».

Списки рекомендуется создавать стандартными командами текстового редактора MS Word Формат | Список..., настраивая отступы маркера и текста так, чтобы маркер печатался по отступу первой строки, а текст выравнивался в столбик.

Для создания списка могут быть использованы:

знак « • »	знак тире « - »	арабская цифра со скобкой « 1) »	строчная (малая) буква русского алфавита со скобкой « а) »
<ul style="list-style-type: none"> • текст; • текст; • текст. 	<ul style="list-style-type: none"> - текст; - текст; - текст. 	<ul style="list-style-type: none"> 1) текст; 2) текст; 3) текст. 	<ul style="list-style-type: none"> а) текст; б) текст; в) текст. <p>Кроме букв ё, з, й, о, ь, ы, ъ.</p>

Если элемент списка представляет собой текст в несколько строк, то по отступу первой строки выравнивается только знак элемента списка.

Для дальнейшей детализации перечислений, т. е. для создания многоуровневого списка необходимо использовать разные разрешенные виды знаков списка, например, буквы и цифры. При этом список второго уровня оформляется по отступу первой строки.

Пример оформления многоуровневого списка

а) Текст:

1) текст;

2) текст.

Б) Текст.

2.5.13. В список литературы включаются все цитированные источники, изученная и использованная в ВКР литература, которая относится к теме и оказала существенное влияние на содержание работы. Он свидетельствует о степени изученности проблемы и сформированности у студента навыков самостоятельной работы с информационной составляющей ВКР.

2.5.14. Список литературы должен быть создан по определенной (тематической) структуре:

а) Конституция Российской Федерации;

б) международные официальные документы (по хронологии);

в) кодексы – по алфавиту;

г) Законы Российской Федерации – по хронологии;

д) Указы Президента Российской Федерации – по хронологии;

е) Акты Правительства Российской Федерации – по хронологии вне зависимости от вида нормативного акта;

ж) Акты министерств и ведомств – по хронологии вне зависимости от принадлежности и видов актов;

з) Решения иных государственных органов и органов местного самоуправления – по алфавиту, а затем – по хронологии;

и) Материалы юридической практики располагаются после вышеперечисленных актов в хронологической последовательности (т.е. по годам) в следующем порядке:

- Постановления Конституционного суда РФ;
- Постановления Пленумов Верховного Суда Российской Федерации и Высшего Арбитражного суда Российской Федерации;

к) монографии, диссертации, научные сборники, учебники; литература помещается в список строго в алфавитном порядке (сначала на русском, затем на иностранных языках по фамилиям авторов либо по названию сочинений, если автор не указан).

л) научные статьи и другие публикации периодических изданий (в алфавитном порядке);

м) источники статистических данных, энциклопедии, словари (в алфавитном порядке);

н) электронные ресурсы (в алфавитном порядке), не включая источников, перечисленных в пунктах б – м.

Список литературы должен содержать не менее 10 наименований для ВКР. Не менее 75% источников, должны быть изданы в последние пять лет. Исключением могут быть ВКР, если отсутствует справочная и специально-техническая литература, изданная в последние 5 лет.

Список использованных источников располагается после заключения перед приложениями и фактически завершает основной текст ВКР.

При описании книги данные о ней записываются в следующем порядке:

- Фамилия автора, И.О. (или авторов);
- название книги;
- серия или редакция (если есть);
- город: издательство;
- год издания.
- Количество страниц.

При описании источника, взятого из периодического издания, необходимо указывать фамилию автора, название статьи, название периодического издания, место выпуска, год и номер издания, страницы на которых расположен используемый материал.

Например

1. Филюрин А.С. Как Вы марку назовете. Три составляющих словесного товарного знака/ А.С. Филюрин // ЭКО: Экономика и организация промышленного производства. — 2009. — № 10. — С. 18 – 22.

2.5.15. При описании Интернет источника необходимо указать электронный адрес и дату обращения.

Например:

<http://uchebnik-online.com> (дата обращения 14.05.2014)

Все формулы в текстовом документе нумеруются арабскими цифрами в скобках. В текстовом документе единицы измерения, размерности и обозначения должны полностью соответствовать международной системе СИ.

Каждая формула записывается:

- на отдельной строке;
- выравнивание: по центру;
- в общем буквенном виде;
- порядковый номер формулы прописывается в той же строке по правому краю текста;

– в конце формулы ставится запятая, а с новой строки без отступа, после слова «где» в столбик описываются все члены вычисления в той же последовательности, как использованы в формуле с описанием их единиц измерения. Символ отделяют от его расшифровки знаком тире. Размерность отделяют от текста описания буквы запятой. В конце каждой расшифровки ставится точка с запятой (т.е. перечисление через «;»);

– затем прописывается та же формула в числовом представлении. Единицы измерения прописываются только рядом с результатом вычисления в сокращенном виде без скобок.

Пример представления формулы в текстовом документе:

Плотность каждого образца вычисляется по формуле

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

где ρ – плотность каждого образца, кг/м³;

m – масса образца, кг;

V – объем образца, м³.

$$\rho = \frac{72,5}{23,47} = 3,089 \text{ кг/м}^3 \quad (4)$$

Если по одной и той же формуле рассчитывается несколько параметров, то ссылка на номер формулы указывается в круглых скобках. Например: «... расчет длины провода для всех пяти помещений проводится по выше приведенной формуле (4)...»

2.5.16. Цифровой материал при необходимости оформляют в виде таблиц в соответствии с ГОСТ 2.105-95. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте ВКР, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Например: «... данные представлены в таблице 1».

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Оформляется шрифт – Times New Roman, Обычный, 12.

Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с её номером через тире.

Таблица 1 — Беспроводное оборудование для модернизации сети

Наименование оборудования	Количество, шт
1	2

Наименование оборудования	Количество, шт
Маршрутизатор	1
Точка доступа	2
Беспроводной PCI адаптер	44
Принт-сервер (4-х портовый)	1
Принт-сервер (1-портовый)	10

Форма таблицы и все линии в ней выполняются тонкими линиями одинаковой толщины.

Все данные оформленные в виде таблицы обязательно должны иметь заголовок каждого столбца (шапку).

Заголовки граф и строк таблицы пишутся с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Размерность цифровых данных в виде сокращенного обозначения единиц измерения указывают в заголовке столбца через запятую от наименования столбца, а в столбце приводятся только числовые значения.

Если цифровые данные в строках таблицы имеют различную размерность, то ее указывают в наименовании каждой строки.

Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков (разворот на 90 градусов).

Заголовки столбцов таблицы выравниваются «по центру» во всех направлениях (по горизонтали и вертикали)

Данные таблицы заполняются через одинарный междустрочный интервал.

Не допускается использование диагональных линий.

При заполнении таблиц данными выполняют следующие правила оформления:

- Наименование (текстовую информацию) выравнивают по левому краю (длинный текст – по ширине).

- Цифровые данные выравнивают по центру.

Если в конце страницы таблица прерывается и её продолжение будет на следующей странице, то шапка таблицы обязательно переносится.

Ссылки на таблицы, находящиеся в ВКР являются обязательными.

2.5.17. Все иллюстрации (фотографии, графики, чертежи, схемы, диаграммы и другие графические материалы) именуется в тексте рисунками. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями ЕСПД ГОСТ 19.002-8 и ГОСТ 19.105-95. Количество рисунков должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста.

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации долж-

ны быть даны ссылки в тексте документа (например, «...внешний вид аппаратного устройства представлен на рисунке 1» или «...в соответствии с рисунком 2»).

Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текстового документа (кроме рисунков в приложениях). Если приведена только одна иллюстрация, то её обозначают – «Рисунок».

Название рисунка пишется через тире после слова «Рисунок n — » по правилу:

- надпись помещается под рисунком;
- выравнивание - по центру страницы;
- шрифт – Times New Roman, Обычный, 10.

Рисунки могут иметь пояснительные данные (подрисуночный текст) по правилу:

- подрисуночный текст помещается выше названия рисунка;
- выравнивание - по центру страницы;
- шрифт – Times New Roman, Обычный, 12.

При необходимости рисунок может быть размещен в развернутом на 90° «альбомном» виде по отношению к главной надписи. При этом надпись под рисунком разворачивается в том же направлении.

Если на рисунке имеются цифровые или буквенные обозначения, они должны быть описаны в тексте или непосредственно под рисунком. Для описания обозначений на рисунке после заголовка ставится двоеточие, и приводят описание как перечисление, отделяя их друг от друга точкой с запятой «;». Номера или буквы позиций отделяют от текста описания знаком тире. Например: «...обозначения по схеме: 1 – машинный зал; 2 – операторная.»

Пример оформления рисунка:

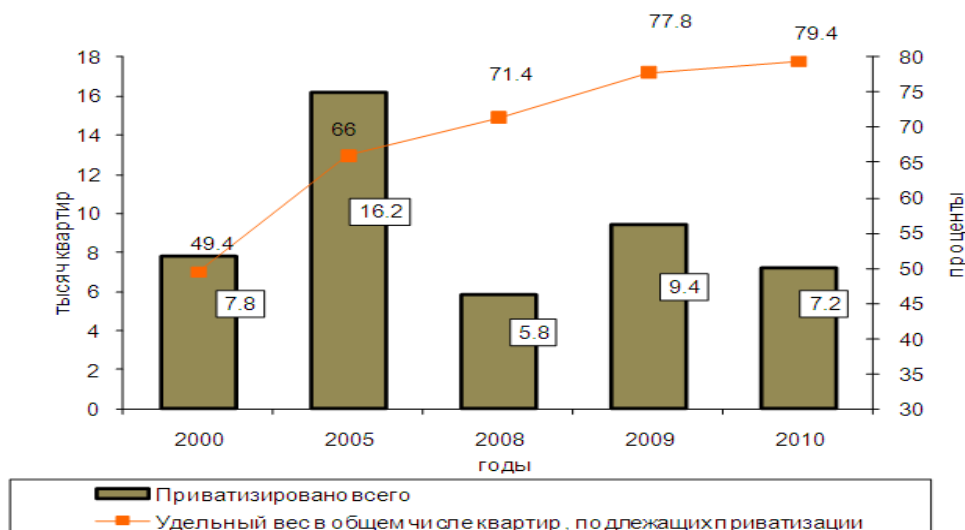


Рисунок 2 — Приватизация квартир в Липецкой области

Ссылки на рисунки, находящиеся в ВКР являются обязательными.

2.5.18. Иллюстрации: таблицы и рисунки (фотографии, схемы, графики, диаграммы), расположенные на отдельных страницах работы, включаются в общую нумерацию страниц ВКР.

2.5.19. В тексте не допускаются произвольные сокращения слов, не установленные стандартами.

2.5.20. В ВКР могут приводиться общепринятые сокращенные термины, используемые в специальной литературе. В этом случае термин вначале один раз расшифровывается, а в дальнейшем пишется сокращенно (например, валовой национальный продукт (ВНП)).

2.5.21. Приложения. Приложение оформляют в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 п.6.14 как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху справа страницы слова «Приложение», его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, 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. Если в отчете одно приложение, оно обозначается «Приложение».

Все приложения должны быть перечислены в содержании с указанием их номеров и заголовков.

2.6. Требования к докладу и иллюстрационному материалу при защите выпускной квалификационной работы

Доклад включает в себя краткое изложение результатов ВКР. Доклад излагается в устной форме или в виде устного комментария к презентации. Объем доклада должен быть рассчитан так, чтобы время на его изложения не превышало 10-15 минут.

Изложение текста ВКР и доклада ведется обезличено от 3-го лица (например, «рассмотрено, проанализировано, проведено исследование, получены результаты»). **Не допускается написание текста от первого лица (не используются местоимения мы, я).**

Чтобы не нарушить регламент, при подготовке доклада из текста работы отбирается самое важное. При изложении материала следует придерживаться отдельного плана, соответствующего структуре и логике выполнения самой ВКР. Уточнения и пояснения излагаются в ответах на вопросы при защите ВКР.

В докладе студента на защите должны найти отражение:

- название темы ВКР и ее актуальность, практическое значение;
- цель, основные задачи ВКР, краткая характеристика предмета, объекта, методологии и степени научной разработанности темы ВКР;
- краткое изложение сути ВКР, ее особенностей и личного вклада автора;
- выводы и предложения по результатам выполнения ВКР.

Иллюстрационный материал, подготовленный для доклада должен отражать результаты работы и быть согласованным с докладом.

Иллюстрационный материал может включать:

- презентацию, в которую могут быть включены тема, цели, задачи, объект и предмет ВКР, комплект аналитических таблиц, схем, диаграмм, графиков и т.д.,

на которые в ходе доклада студент делает ссылки, основные выводы ВКР;
- раздаточный материал, аудио- и видеозаписи и т.д.

Полное отсутствие наглядно-демонстрационного сопровождения доклада делает его трудно воспринимаемым государственной экзаменационной комиссией, что может отразиться на итоговой оценке.

Презентация для защиты ВКР выполняется в программе Microsoft Office PowerPoint (или другой) и сдается руководителю работы в электронном виде на цифровом носителе (диск и др.).

Слайды не должны повторять текст доклада, а содержать материал иллюстрирующий доклад ВКР (фото, выводы, рисунки, диаграммы и т.д.)