

№ 37

Принято

Общим собранием работников и обучающихся СПб. ГБПОУ

«Колледж Водных ресурсов»

Протокол от «17» 01. 2017 г. № 218

секретарь О.В. Ляпушева

«Утверждаю»

Директор СПб. ГБПОУ

«Колледж Водных ресурсов»

_____ В.П. Гузун

Приказ от «20» 01. 2017 г. № 17

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР)

по профессиям среднего профессионального образования

(выпуска по ФГОС 3-го поколения ВКР ПСССЗ)

в СПб. ГБПОУ «Колледж Водных ресурсов»

«Согласовано»

Председатель СТК

«18» января 2017 г.

З.В. Лапина _____

СОДЕРЖАНИЕ

<i>1. Общие положения.....</i>	<i>3</i>
<i>2. Организация выполнения выпускной квалификационной работы</i>	<i>3</i>
<i>3. Содержание выпускной квалификационной работы</i>	<i>3</i>
<i>4. Основные требования к оформлению выпускной квалификационной работы</i>	<i>6</i>
<i>Литература.....</i>	<i>7</i>
<i>Приложение 1</i>	<i>9</i>
<i>Приложение 2</i>	<i>11</i>
<i>Приложение 3</i>	<i>12</i>
<i>Приложение 4</i>	<i>15</i>
<i>Приложение 5</i>	<i>17</i>
<i>Приложение 6</i>	<i>20</i>

1. Общие положения

1.1. Выпускная квалификационная работа состоит из теоретической и практической частей. В теоретической части освещается тема ВКР на основе анализа источников и литературы. Практическая часть может быть представлена расчетами, анализом экспериментальных данных, анализом статистической информации, продуктом творческой деятельности и т.п.

1.2. Общее руководство и контроль выполнения выпускных квалификационных работ осуществляется заместителем директора по учебно-производственной работе, Предметно Цикловой Комиссией, которая согласовывает тематику ВКР.

Темы ВКР утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе. Руководители ВКР назначаются приказом директора Колледжа.

Руководитель **несет ответственность** за качество представленной к защите работы.

1.3. Работа подлежит обязательному рецензированию. К рецензированию привлекается преподавательский состав образовательного учреждения, специалисты других учреждений и предприятий. (для СПО)

1.4. Решение о допуске работы к защите принимает заместитель директора по учебно-производственной работе.

2. Организация выполнения выпускной квалификационной работы

2.1. Основные этапы выполнения работы:

- выбор темы, получение задания на выполнение работы;
- подбор и изучение литературы, а также, при необходимости, практических материалов;
- сбор материалов, составление плана работы;
- анализ собранного материала;
- написание работы;
- представление работы руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
- представление работы в учебную часть Колледжа;
- рецензирование работы.

2.2. Обучающийся (СПО) обязан регулярно посещать консультации руководителя, представлять ему материал, согласовывать содержание и ход выполнения работы, способы интерпретации и оформления полученных данных, устранять указанные руководителем недостатки.

3. Содержание выпускной квалификационной работы

3.1. Работа должна быть написана научным стилем, логически последовательно. Не следует употреблять как излишне пространных и сложно построенных предложений, так и чрезмерно кратких, лаконичных фраз, слабо между собой связанных, допускающих двойное толкование и т.п.

ВКР **НЕ ПИШЕТСЯ** от первого лица, исключаются формулировки типа «Я рассмотрел», «Целью **моей** работы», «Я считаю» и т.д. Работа должна быть написана с применением нейтральных формулировок типа «Можно сделать вывод», «Было проведено исследование».

В выпускной квалификационной работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

3.2. Лист «Оглавление».

На листе «Оглавление» должны быть перечислены следующие **обязательные пункты**:

Введение

1. *Наименование первой главы.*

1.1. *Наименование первого пункта первой главы.*

1.2. *И т.д.*

2. *Наименование второй главы.*

2.1. *Наименование первого пункта второй главы.*

2.2. *И т.д.*

Список источников информации.

Приложения

Основную часть ВКР составляют только **2 главы**: теоретическая и практическая, разделенные на пункты. Общее количество пунктов как в теоретической, так и в практической частях должно быть **не менее трех и не более пяти**.

Каждая глава, пункт должен включать законченную идею и информацию. Глава и тема ВКР не могут называться одинаково. Глава или пункт не могут иметь название, состоящее из одного слова.

3.3. **Во введении** указываются актуальность и значимость темы, степень ее разработанности в литературе, в т.ч. определяются существующие в науке и практике подходы к проблеме, сформулированной в теме ВКР, формулируются цель и задачи работы, характеризуются используемые автором практические материалы и структура работы. Объем введения должен быть небольшим – 2 – 3 страницы. Введение к ВКР **в обязательном порядке** содержит следующие **элементы**:

- **Определение темы работы.** Необходимо привести несколько (2–3) фраз из учебной литературы, характеризующих основные понятия темы.
- **Актуальность работы.** Следует обозначить существующее положение, почему актуальна именно затронутая в теме проблема. Обоснование может начинаться с фразы: «Актуальность данной темы обусловлена тем, что ...».
- **Цель работы.** Цель показывает направление раскрытия темы работы. Например: «Цель выпускной квалификационной работы – ...» или «Целью данной работы является изучение (описание, определение, установление, исследование, разработка, раскрытие, освещение, выявление, анализ, обобщение) ...»
- **Задачи** выпускной квалификационной работы. Задачи – это способы достижения цели. В соответствии с основной целью следует выделить 3–4 целевые задачи, которые необходимо решить для достижения главной цели исследования. Каждая из задач формулируется в соответствии с главами работы. Пример формулирования задач: «Для достижения цели, поставленной в выпускной квалификационной работе, были определены следующие задачи:
 1. *Выявить ...*
 2. *Провести...*
 3. *Разработать...*

- **Объект и предмет ВКР.** **Объект** – это процесс или явление, избранные для изучения. **Предмет** более узок и конкретен. Он находится в границах объекта и отражает какую-либо сторону (аспект, свойства, признаки, отношения) объекта, подлежащую изучению. Например: «*Объектом исследования является хозяйственная деятельность предприятия. Предмет исследования – влияние результатов экономического анализа на принятие эффективных, обоснованных решений*».

3.4. В теоретическом разделе основной части ВКР излагаются теоретические аспекты темы на основе анализа литературы, рассматриваются дискуссионные вопросы. Содержание теоретической главы должно **строго соответствовать** теме ВКР.

Если позволяет тема ВКР, то в пункте 1.1 дается характеристика нормативных документов, регламентирующих изучаемый вопрос. В пунктах 1.2–1.5 рассматриваются различные теоретические аспекты темы.

В практическом разделе основной части описываются проведенные обучающимся, (студентом) наблюдения и эксперименты, исследования и их методика, дается анализ полученных результатов, выводы.

3.5. **Объем заключения** должен составлять 1–2 стр.

В первой части заключения необходимо отразить основные выводы, к которым пришел обучающийся, (студент) при изучении теоретических аспектов данной темы (на основании учебной и научной литературы). Данные выводы должны отражать актуальность данной темы и ее практическую значимость.

Во второй части заключения необходимо отразить краткую **формулировку результатов**, к которым пришел обучающийся, (студент) при выполнении практической части (выводы по каждой поставленной во введении задаче).

Выводы и рекомендации заключения должны быть ответом на цель и задачи, поставленные во введении к ВКР.

3.6. После заключения помещают **список источников информации**, являющийся важной частью выпускной квалификационной работы и отражающий самостоятельность и творческий подход обучающегося (студента). Список должен включать цитируемые в данной работе, просмотренные произведения, архивный материал, имеющий отношение к теме. В список не включают те источники, на которые нет ссылок в основном тексте работы и которые фактически не использованы.

Рекомендуется представить единый список литературы к работе в целом. При составлении списка источников и литературы необходимо **соблюдать определенную последовательность** в перечислении библиографических записей.

В начале библиографического списка всегда размещают официальные и нормативные документы (Федеральные законы, Указы Президента, постановления, положения, приказы и т.д.). Внутри группы однотипных документов библиографические записи должны располагаться по алфавиту. Сведения о нормативных документах и статьях из периодических изданий приводят с обязательным указанием источника опубликования. В конце библиографического списка приводят описания источников на иностранных языках и интернет-ресурсов.

Библиографическое описание на книгу или любой другой документ составляется по определенным правилам. Пример оформления списка литературы дан в Приложении 5.

3.7. Вспомогательные или дополнительные материалы помещают в приложении.

3.8. Завершенная и подписанная обучающимся (студентом) работа вместе с отзывом руководителя в установленный срок сдается в учебную часть училища.

3.9. Заместитель директора по учебно-производственной работе определяет рецензентов. Обучающийся (студент) совместно с руководителем передает ВКР для написания рецензии рецензенту и затем сдает готовую работу выпускающему преподавателю (заведующему отделением) не позднее, чем за **3 дня до защиты работы.** (СПО)

Внесение изменений в работу после получения рецензии **не допускается.**

4. Основные требования к оформлению выпускной квалификационной работы

4.1. Объем ВКР должен составлять:

- **ДЛЯ ВЫПУСКА 2015-2016 года** - не менее **15** и не более **20 страниц** текста без списка литературы и приложений и электронно-демонстрационного материала объемом 12 слайдов

4.2. Поля: левое – 35 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

4.3. Шрифт: Times New Roman, 14 пт.

4.4. Текст выровнен по ширине, заказан абзацный отступ 1,25 мм. Междустрочный интервал – полуторный.

4.5. Нумерация страниц – сквозная. Первая страница – титульный лист, вторая – оглавление. Номер страницы – арабской цифрой по центру нижнего поля. Используется шрифт Times New Roman, 14 пт. Первая страница не нумеруется.

4.6. Заголовки оформляют посередине страницы. Точка в конце заголовка не ставится. Длина одной строки заголовка не должна превышать 12 см.

Заголовок первого уровня (введение, глава, заключение, список литературы) должен быть напечатан прописными буквами полужирным шрифтом. Междустрочный интервал – одинарный, после 24 пт. Слово «Глава» не писать!

Если после заголовка главы сразу идет заголовок второго уровня, то не надо устанавливать после 24 пт.

Заголовок второго уровня (пункта) – строчными буквами (первая прописная), полужирным шрифтом, междустрочный интервал – одинарный, перед 18 пт, после 12 пт.

Заголовки должны быть пронумерованы арабскими цифрами с точками.

4.7. Все таблицы и рисунки должны иметь нумерационный и тематический заголовки. В таблице заголовки оформляются над ней, а в рисунках – под ним. В таблице междустрочный интервал – одинарный, перед и после 3 пт. Заголовки в таблице должны быть отцентрированы по горизонтали и вертикали. Цифровые данные должны располагаться на уровне последней строки наименования горизонтального ряда. Пример оформления таблицы и рисунка представлен в **Приложении 6.**

4.8. Формулы должны быть расположены посередине строки и пронумерованы арабскими цифрами в скобках по правому краю листа. В случае необходимости буквенные обозначения в формуле должны быть расшифрованы.

4.9. Сноски должны быть оформлены через междустрочный интервал одинарный, перед 12 пт. Сноски должны иметь абзацный отступ.

4.10. В оглавлении наименование заголовка должно быть соединено отточием с соответствующим ему номером страницы.

Литература

1. О рекомендациях по организации итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования: Письмо Минобразования России от 19 июня 1998 г. № 12-52-111 ин/12-23.
2. В.С.Безруков. Как написать реферат, курсовую, диплом. – СПб.: Питер, 2008.
3. Бизюк А.П. Дипломная работа – содержание и оформление: В помощь выпускнику. – СПб.: Маркетинг, 2011.
4. Вахрин П.И. Методика подготовки и процедура защиты дипломных работ. – М.: Маркетинг, 2011.
5. Комитет по образованию администрации Санкт-Петербурга: Организационно-правовые основы деятельности учреждений профессионального образования: Положение об итоговой аттестации выпускников учреждений начального профессионального образования. – СПб.: Учебно-методический центр, 2002.

Колледж Водных ресурсов

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Колледж Водных ресурсов»**

«Утверждаю»

Заместитель директора по... УПР

.....

.....

« » _____ 20 г.

З А Д А Н И Е

на выполнение выпускной квалификационной работы

Обучающийся (студент) _____
(Фамилия Имя Отчество)

Специальность _____

_____ Группа _____

Руководитель _____
(Фамилия И. О.) (подпись)

(место работы, должность, ученое звание, степень)

1. Тема _____

утверждена приказом № _____ от « ____ » _____ 20 г.

2. Срок сдачи обучающимся (студентом работы) « ____ » _____ 20 г.

3. Содержание работы (план теоретической и практической частей работы с перечислением необходимых для выполнения расчетов)

Руководитель _____
(подпись)

(И.О.Фамилия)

Задание получил «____» _____ 2015 г.

(подпись студента)

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Колледж Водных ресурсов»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
выпускника 201_ года

Тема _____

Выполнил _____
(Фамилия Имя Отчество) _____ (подпись)

Профессия _____
_____ код профессии: 09.01.03 Группа 289

Руководитель _____
(Фамилия И. О.) _____ (подпись)

К защите допустить

Заместитель директора
по учебно-производственной работе

К.А. Шипота

Выпускная квалификационная работа выполнена с оценкой _____

Дата защиты « ____ » _____ 201_ г.

Секретарь ГАК _____
(Фамилия И. О.) _____ (подпись)

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Колледж Водных ресурсов»**

О Т З Ы В Р У К О В О Д И Т Е Л Я
о выпускной квалификационной работе

Студент _____
(Фамилия Имя Отчество)

Специальность _____
Группа _____

Наименование темы _____

Руководитель _____
(Фамилия И.О.)

(место работы, должность, ученое звание, степень)

Руководитель _____
(подпись)

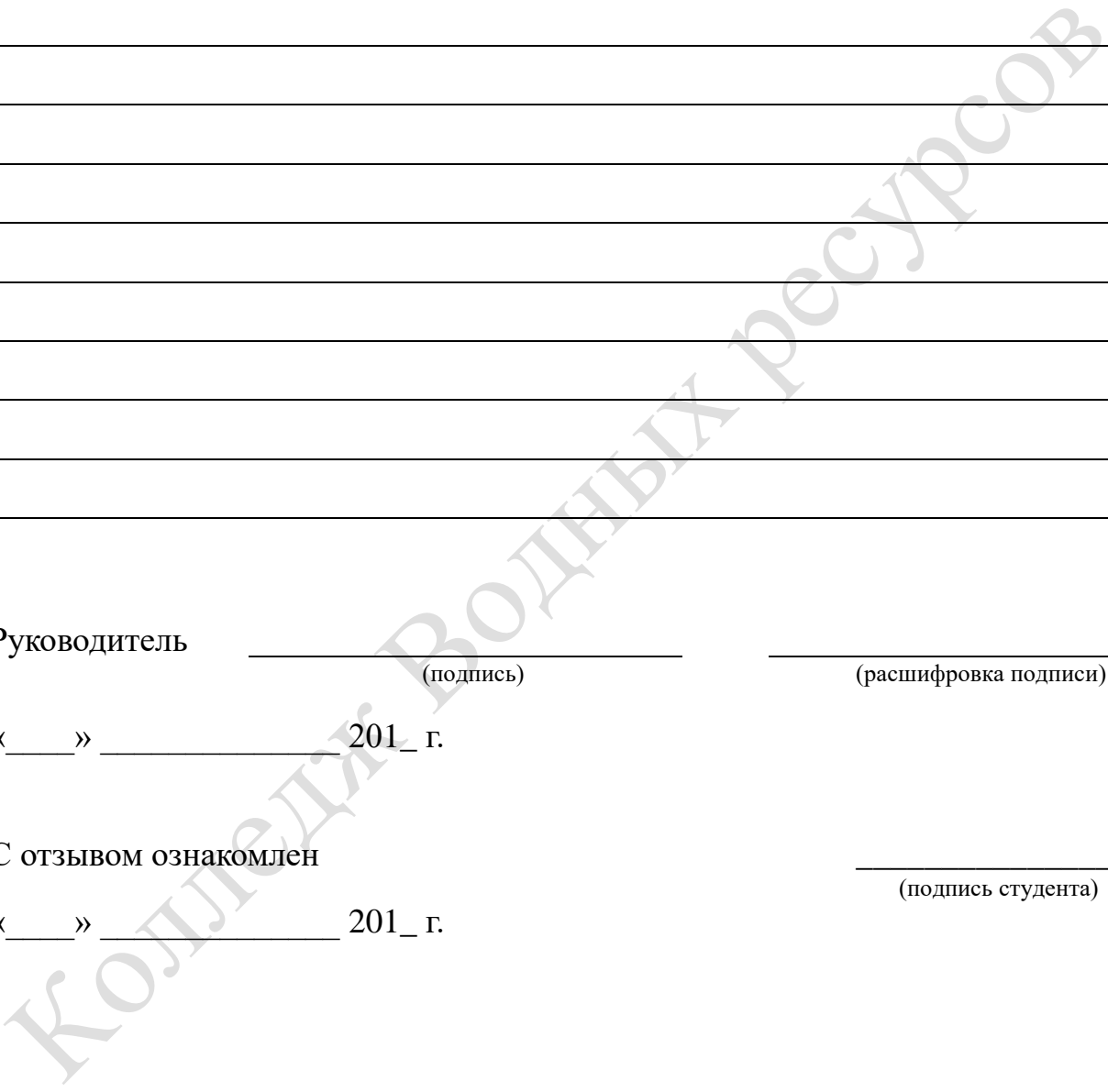
(расшифровка подписи)

« ____ » _____ 201_ г.

С отзывом ознакомлен

(подпись студента)

« ____ » _____ 201_ г.



Содержание отзыва

Отзыв руководителя должен быть **строго индивидуальным**. Он составляется в произвольной форме с обязательным освещением следующих основных вопросов, касающихся качества работы студента над ВКР:

- сроки получения студентом задания на ВКР, время начала выполнения работы;
- посещение студентом консультаций руководителя;
- личный вклад студента в разработку темы, степень его самостоятельности, инициативность при поиске информации, умение обобщать данные практики и научной литературы и делать правильные выводы;
- использование в работе средств современной вычислительной техники;
- реагирование студента на замечания руководителя, своевременность исправления замечаний;
- полнота выполнения задания на ВКР.

Колледж Водных ресурсов

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Колледж Водных ресурсов»**

О Т З Ы В Р Е Ц Е Н З Е Н Т А
о выпускной квалификационной работе
(для организации выпуска с января 2017 года)

Студент _____
(Фамилия Имя Отчество)

Специальность _____
Группа _____

Наименование темы _____

Рецензент _____
(Фамилия Имя Отчество)

(место работы, должность, ученое звание, степень)

Рецензент

(подпись)

_____ (расшифровка подписи)

« ____ » _____ 201_ г.

С рецензией ознакомлен

_____ (подпись студента)

« ____ » _____ 201_ г.

Колледж Водных ресурсов

Содержание рецензии

В рецензии необходимо отразить достоинства и недостатки работы. Рецензия пишется в произвольной форме с обязательным освещением следующих вопросов:

- актуальность и новизна темы;
- степень решения автором поставленных задач;
- полнота, логическая стройность и грамотность изложения вопросов темы;
- степень научности (методы исследования, постановка проблем, анализ научных взглядов, обоснованность и аргументированность выводов и предложений, их значимость, степень самостоятельности автора в раскрытии вопросов темы и т.д.);
- оценку качества выполнения каждого раздела работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- объем, достаточность и достоверность практических материалов, умение анализировать и обобщать практику;
- полнота использования литературных источников;
- ошибки, неточности, спорные положения, замечания по отдельным вопросам и в целом по работе (с указанием страниц);
- правильность оформления работы, ее графической части (соответствие требованиям стандартов, качество выполнения схем (чертежей));
- другие вопросы по усмотрению рецензента;
- заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям, предложение об оценке по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»);

В случае, если рецензент оценивает работу на оценку ниже «отлично», то в обязательном порядке должны быть перечислены недочеты и ошибки, приведшие к снижению оценки..

Примеры библиографических записей различных видов печатных изданий

Описание книг 1 автора

1. **Романова, Г.И.** Русские писатели XX века [Текст]: словарь-справочник / Г.И. Романова. – М. : Флинта: Наука, 2003. – 252 с. – Библиогр. в тексте.
2. **Трофимова, Т.И.** Курс физики [Текст]: учеб. пособие для техн. спец. вузов / Т.И. Трофимова. – 7-е изд., стер. – М. : Высш. школа, 2003. – 542 с. : ил.

Описание книг 2 и 3 авторов

1. **Буглай, В.Б.** Международные экономические отношения [Текст]: учеб. пособие для экон. спец. вузов / В.Б. Буглай, Н.Н. Ливенцев; под ред. Н.Н. Ливенцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 255 с. : ил.
2. **Бердичевский, А.Е.** Оборудование для электрической контактной сварки [Текст] / А.Е. Бердичевский, Е.Н. Холмянский. – СПб. : Наука, 2002. – 172 с. : ил.

Описание книг под заглавием Книга четырех и более авторов

1. Психология и этика делового общения [Текст] : учеб. для вузов / под ред. В.Н. Лавриненко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ, 2002. – 326 с. : ил.
2. Практикум по эконометрике [Текст] : учеб. пособие для экон. вузов / И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И.И. Елисейевой. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 191 с. : ил.

Описание диссертации

1. **Вишняков, И.В.** Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности [Текст]: дис. канд. экон. наук : 08.00.13 : защищена 12.02.02 : утв. 24.06.02 / И.В. Вишняков. – М., 2002. – 234 с. – Библиогр.: с. 220–230.

Описание автореферата диссертации

1. **Бесстрашнова, Я.К.** Модели и методы управления надежностью коммерческого кредитования [Электронный ресурс] : автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.13 / Я.К. Бесстрашнова; СПбГПУ. – Защищена 30.10.03. – СПб., 2003. – URL:<ftp://ftp.unilib.neva.ru/dl/491.pdf>.

Статья из журнала

1. **Племнек Н. К.** Фундаментальная библиотека Санкт-Петербургского политехнического университета [Электронный ресурс] / Н.К. Племнек, И.А. Брюханова, В.Б. Ступак // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2002. – № 2. – URL:<ftp://ftp.unilib.neva.ru/dl/302.pdf>.
2. **Шарапов М. Г.** Оптимизация газовой защиты при плазменной сварке [Текст] / М.Г. Шарапов // Сварочное производство. – 2003. – № 6. – С. 3–6.

Официальные, директивные, ведомственные материалы

1. **Российская Федерация. Указы Президента РФ.** О награждении государственными наградами Российской Федерации : указ Президента РФ, 28 нояб. 2003., № 1408 // Российская Федерация. Собрание законодательства РФ. – 2003. – № 48. – Ст. 4668.

Ресурсы на CD-ROM или других электронных носителях

1. Реферативные журналы ВИНТИ (ЭлРЖ) [multimedia resource on CD-ROM]: Z-1215: 2 полугодие / Всерос. ин-т науч.и техн. информации. – Multimedia resources (38 directories; 480 files; 740 MB). – М. : ВИНТИ, 2001. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Windows 95; Internet Explorer 5.0 ;CD-ROM дисковод. – Загл с контейнера.

Колледж Водных ресурсов

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦЫ

Таблица 1

Риски, вызывающие опасения у населения

№	Опасности	Доля населения, чувствительная к опасностям, %
1	Дороговизна лекарств и медицинского обслуживания, тяготы, связанные с потерей здоровья	16
2	Тревога за близких	15
3	Бедность, рост цен, невыплаты зарплаты	14
4	Безработица	12
5	Нестабильность, неопределенность, безысходность	7
6	Жилищно-бытовые проблемы	5
7	Стихийные бедствия, катастрофы, пожары	4

Нумерационный заголовок таблицы выравнивают вправо, междустрочный интервал – Одинарный, после 6 пт.

Тематический заголовок оформляют по центру, междустрочный интервал – Одинарный, после – 0 пт.

Длина одной строки тематического заголовка не должна превышать $\frac{3}{4}$ строки.

При переходе на новую строку в тематическом заголовке одновременно нажимают сочетание клавиш Shift и Enter.

После тематического заголовка два раза нажимают Enter и приступают к оформлению таблицы. Внутри таблицы: междустрочный интервал – Одинарный, перед – 3 пт, после – 3 пт, первые строки не должны иметь выступа или отступа.

Наименования заголовков центруют по вертикали и горизонтали, наименования строк располагают сверху по левому краю, цифровые данные выравнивают по центру нижней строки заголовка, текстовые данные – по левому краю по верхней строке.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКА



Рис.1. Динамика индекса потребительских цен

Перед рисунком в тексте оставляют одну свободную строку.

Рисунок должен быть расположен по центру страницы, в абзаце, содержащем рисунок, не должно быть заказано отступа или выступа первой строки.

В подрисуночной подписи заказывают междустрочный интервал Одинарный, перед – 12 пт, после – 18 пт. В ней тоже не должно быть заказано отступа или выступа первой строки.

Если подрисуночная подпись длинная (более $\frac{3}{4}$ строки), то ее печатают в несколько строк без переносов слов.

При переходе на новую строку в подрисуночной подписи одновременно нажимают сочетание клавиш Shift и Enter.

Далее в тексте возвращаются к стандартному форматированию абзацев (междустрочный интервал – Полуторный, отступ первой строки 1,25 см, выравнивание – по ширине).