

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Бузулукский гидромелиоративный техникум –  
филиал ФГБОУ ВО Оренбургский государственный аграрный университет

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по подготовке и защите выпускных квалификационных работ**

Для специальностей: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта  
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

форма обучения очная/заочная

г. Бузулук, 2018 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании методического совета филиала.  
Протокол № 6 от 11.01.2018 г.

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

**Н.А. Есенькина**, заместитель директора по учебной работе, Бузулукский гидромелиоративный техникум - филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

**Е.Р. Леонтьева**, методист, Бузулукский гидромелиоративный техникум - филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет».

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ составлены преподавателями Бузулукского гидромелиоративного техникума – филиала ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ» Пахомова Т.Н., Леонтьева Е.Р. согласно ФГОС по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

# Содержание

## Введение

1. Выбор тем, руководство и выполнение ВКР
  - 1.1 Порядок определения тематики
  - 1.2 Руководство выпускной квалификационной работой
  - 1.3 Порядок выполнения работы
  
2. Оформление выпускной квалификационной работы
  - 2.1 Требования к оформлению выпускной квалификационной работой
  - 2.2 Требования, предъявляемые к оформлению текстовой части выпускной квалификационной работой
  - 2.3 Требования к оформлению внешнего вида текстовой части выпускной квалификационной работой
  - 2.4 Требования к оформлению списка использованных источников
  
3. Организация выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
  - 3.1 Контроль хода выполнения работы
  - 3.2 Отзыв руководителя
  - 3.3 Рецензирование работы
  - 3.4 Подготовка к защите и защита работы

## Список используемой литературы

## Приложения

## **ВВЕДЕНИЕ**

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Формой государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы.

Решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки (специальности) и выдаче диплома принимает государственная аттестационная комиссия по положительным результатам итоговой государственной аттестации.

### **1. ВЫБОР ТЕМЫ, РУКОВОДСТВО И ВЫПОЛНЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

#### **1.1 Порядок определения тематики**

Тематика квалификационных работ определяется специальной подготовкой обучающегося по профилю специальности и должна соответствовать перспективным направлениям развития науки и техники.

Темы выпускных квалификационных работ определяются предметно-цикловыми методическими комиссиями, и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Согласно ФГОС обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

#### **1.2 Руководство квалификационной работой**

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и консультанты.

Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом.

Руководитель дипломного проекта обязан:

- составить и выдать задание на дипломный проект, см. приложение Б;
- оказать обучающемуся помощь в разработке календарного плана-графика на весь период выполнения дипломного проекта;
- рекомендовать обучающемуся необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие источники по теме дипломного проекта;

- проводить систематические, предусмотренные планом-графиком беседы с обучающимся, давать обучающемуся консультации, контролировать расчетные и экспериментальные результаты;

- контролировать ход выполнения работы и нести ответственность за ее выполнение вплоть до защиты дипломного проекта;

- составить отзыв о дипломном проекте.

Консультантами по отдельным разделам работы назначаются преподаватели средних учебных заведений, а также высококвалифицированные специалисты и научные работники других учреждений и предприятий. Консультанты проверяют соответствующую часть выполненной обучающимся работы и ставят на ней свою подпись.

### **1.3 Порядок выполнения работы**

Квалификационная работа выполняется на основе глубокого изучения литературы по специальности (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, журналов, нормативной литературы и т.п.).

В квалификационной работе в соответствии с заданием должны быть детально освещены вопросы темы, включая критический анализ литературных данных и проведение самостоятельных теоретических и (или) экспериментальных исследований изучаемого вопроса или разрабатываемого объекта. В дипломных проектах, кроме того, должны быть отражены вопросы технологии, стандартизации, экономики, охраны труда и т.п., свойственные особенностям специальности.

## **2 ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

### **2.1 Требования к оформлению выпускной квалификационной работой**

Структурными элементами дипломного проекта являются его части, расположенные в определенной последовательности:

- титульный лист;
- задание на дипломное проектирование;
- календарный план;
- содержание;
- введение;
- основной текст (состоящий из 3-5 разделов);
- заключение (выводы и предложения);
- список использованных источников;
- приложения.

К структуре и оформлению дипломного проекта предъявляются определенные требования, которые необходимо выполнять обучающемуся-дипломнику.

Весь материал дипломного проекта располагается в определенной последовательности.

**Титульный лист** является первым листом. Он заполняется в соответствии с шаблоном, приведенном в приложении А.

**Задание на дипломное проектирование.** На нем указывается дата утверждения темы дипломного проекта, дата сдачи работы, кратко перечисляются исходные данные к дипломному проектированию и вопросы, подлежащие разработке. Кроме того, на нем должны быть указаны даты выдачи задания и принятия его к исполнению. Задание на дипломное проектирование подписывают дипломник, руководитель проекта и консультанты по специальным разделам, утверждает заместитель директора по учебной работе. Форма бланка приведена в приложении Б.

**Календарный план**, подписанный дипломником, руководителем является третьим листом сшиваемого текста и представлен в приложении В.

**В содержании** приводятся заголовки разделов, подразделов, пунктов, выводы и предложения, список использованных источников, все приложения с заголовками с указанием страниц всех частей. При этом заголовки и их рубрикационные индексы должны быть приведены в строгом соответствии с текстом дипломного проекта. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки глав не должны повторять название дипломного проекта, а заголовки подразделов - название разделов. Страницы должны четко просматриваться и не пересекаться с текстовой частью содержания.

**Во введении** ставится проблема, избранная для исследования, обосновывается ее актуальность, показывается степень ее разработки, место и значение в соответствующей области науки. Во введении формулируются цели и задачи исследования, указывается объект, предмет, методика исследования, обосновывается структурное построение дипломного проекта. Анализируются источники и литература, что дает представление о степени изученности темы, о неисследованных аспектах проблемы.

**В основной части работы**, разбитой на разделы, подразделы, пункты, излагается материал темы, решаются задачи, поставленные во введении. Содержание работы должно соответствовать и раскрывать название темы дипломного исследования. Базовые рекомендации по содержательной части работы имеются в предметно-цикловых комиссиях, которые ведут подготовку дипломников по соответствующей специальности.

**Выводы и предложения** помещаются вслед за основным текстом. Это самостоятельная часть дипломного проекта. Раздел не должен содержать пересказ исследования. Подводятся итоги теоретической и практической разработки темы, отражается решение задач, поставленных во введении, предлагаются обобщения и выводы по исследуемой теме, формулируются рекомендации и конкретные предложения, экономически обоснованные в тексте работы.

**Список использованных источников** должен содержать не менее 30 наименований, включая издания и статьи последних лет. Допустимо в качестве источника литературы указывать ссылку в Интернете на официальные сайты государственных и исследовательских организаций, проблемно-ориентционные сайты.

**В приложение** рекомендуется помещать документы, подтверждающие подлинность данных об источниках информации.

Общий объем работы без приложений должен быть 50-70 страниц печатного текста.

## **2.2 Требования, предъявляемые к оформлению текстовой части квалификационной работой**

Оригинал выпускного дипломного проекта печатается на одной стороне листа белой односортной бумаги формата А4 (размером 210x297 мм). Авторский текстовый материал должен составлять не менее 50 и не более 70 страниц (без приложений, объем которых не ограничивается) общего объема. Рекомендуемые объемы введения от 1-х до 2 страниц, выводов и предложений не более 2-х страниц.

Текст печатается в текстовом редакторе Microsoft Word for Windows версии не ниже 6.0.

Тип шрифта: Times New Roman. Для основного текста размер 14 п.т., обычный. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце и записанные с абзацного отступа, не подчеркивая, размер 16 п.т., полужирный. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Наименование подразделов записывают в виде заголовков с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной), шрифт Times New Roman, размер 14, полужирный.

Расстояние между наименованиями раздела и подраздела составляет двойной интервал. Расстояние от наименования подраздела до текста и от текста до наименования подраздела составляет полуторный интервал.

Переносы слов и фраз не допускаются.

Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

Размерные показатели: в одной строке должно быть 60-65 знаков (пробел считается за знак), на одной странице сплошного текста должно быть 29-31 строк. Текст должен быть отформатирован.

Лист оформляется рамкой с основной надписью. Размеры отступов рамки от края листа: слева – 20 мм, сверху, справа и снизу – 5 мм. Расстояние от рамки до границ текста в начале и в конце строк – 5 мм. Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

Все разделы расчетно-пояснительной записки начинаются с новой страницы на листе с основной надписью по форме 2 ГОСТ 2.104 (рис.1). Подразделы и пункты продолжают по тексту на листах с основной надписью по форме 2а ГОСТ 2.104 (рис.2).

## Форма 2

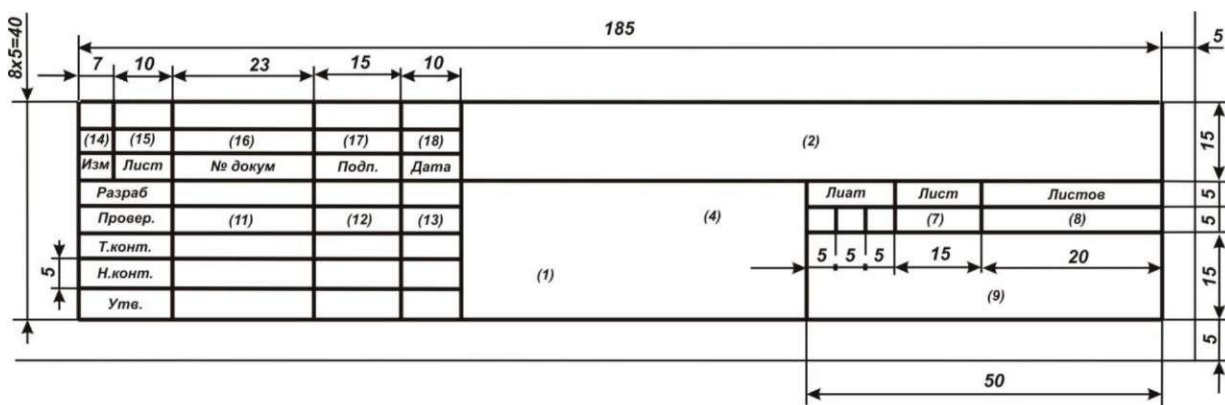


Рисунок 1 – Основная надпись на текстовых документах. Первый лист

## Форма 2а

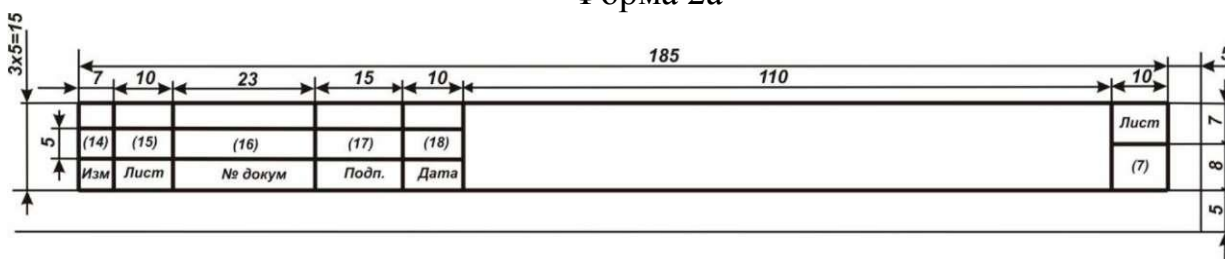


Рисунок 2 – Основная надпись на текстовых документах. Последующие листы

В графы, номера которых приведены в круглых скобках, вводится следующая информация:

- (1) - наименование разрабатываемого объекта;
- (2) — обозначение текстового документа;
- (3) - наименование или различительный индекс организации (индекс выпускающей кафедры и учебной группы);
- (4) - буквенное указание (литера) в соответствии с ГОСТ 2.103. В дипломных проектах - литера «Д»;
- (5) - порядковый номер листа (на документах, выполненных на одном листе, графу не заполнять);
- (6) - общее число листов документа. Графу заполняют только на первом листе;
- (7) - характер выполненной работы (разработал, проверил, нормоконтроль);
- (8) - (10) - фамилии и подписи лиц, указанных в графе 7 и дату подписания;
- (11) - (15) - графы таблицы изменений.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

При нумерации страниц дипломной работы (проекта) выполняются следующие требования:

- нумерация страниц производится, начиная с 5-й страницы – Введения.



Первой страницей считается титульный лист, на нем цифра «1» не ставится; второй страницей считается лист задания на проектирование (на нем цифра «2» не ставится); третьей страницей является календарный план (на нем цифра «3» не ставится).

Содержание пояснительной записки размещают на отдельной (пронумерованной) странице (страницах), снабжают заголовком "СОДЕРЖАНИЕ", не нумеруют как раздел и включают в общее количество страниц пояснительной записки. Номер страницы располагается в графе «лист» штампа, страницы приложений не нумеруются.

В содержание пояснительной записки включают номера разделов, подразделов, пунктов и подпунктов, имеющих заголовки, их наименования и номера страниц; номера и наименования (при наличии) приложений пояснительной записки и номера страниц. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами.

В дипломном проекте должны использоваться стандартные или общепринятые условные обозначения, символы, единицы, и сокращения. Если они являются малоупотребительными, то их расшифровка приводится в тексте при первом упоминании.

Наименования, приводимые в тексте дипломного проекта и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Текст пояснительной записки должен быть кратким, четким и не допускать двояких толкований. При изложении обязательных требований должны применяться слова «должно», «следует», «необходимо», «требуется», «не допускается», «запрещается», «не следует».

Изложение текста приводится в безличной форме. Например: «...значение коэффициента принято...», или «принимается».

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

Наименование структурных элементов СОДЕРЖАНИЕ ВВЕДЕНИЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРИЛОЖЕНИЕ служат заголовками структурных элементов дипломного проекта. Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. (ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления <http://gostexpert.ru/gost/getDoc/10971> <http://gostexpert.ru/gost/getMod/110> )

Законченный дипломный проект сшивают и делают обложку типографским способом брошюровки.

Контуры букв и знаков должны быть без ореола и расплывающейся краски. Насыщенность букв должна быть ровной в пределах строки, страницы и всей работы. Текст не должен содержать помарок, карандашных исправлений, пятен, трещин и загибов. Небрежно оформленные, содержащие ошибки дипломные проекты, к защите не допускаются. Опечатки, описки, графические неточности допускается исправлять подчисткой и закрашиванием белой

краской и нанесением в том же месте исправленного текста (графиков), либо заклеиванием полоской белой бумаги с правильным текстом.

### **2.3 Требования к оформлению внешнего вида текстовой части выпускной квалификационной работы**

Требования к оформлению внешнего вида текстовой части дипломного проекта определяют внутритекстовую, нумерацию разделов, подразделов, пунктов, правила оформления заголовков разделов и подразделов, перечислений, примечаний, ссылок на источники и т.п.

#### **Внутритекстовая нумерация разделов, подразделов, пунктов**

Текст основной части дипломного проекта делится на разделы, подразделы, пункты.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего дипломного проекта, обозначенные арабскими цифрами без точки после цифры.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Пункты должны иметь нумерацию в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. Точка в конце номера пункта не ставится.

Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 1.1.1, 3.1.12, 3.1.13 и т.д.

Если текст дипломного проекта не имеет подразделов, то нумерация пунктов должна быть в пределах каждого раздела. Номер пункта в этом случае состоит из номера раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он также нумеруется.

**Заголовки разделов, подразделов** записываются с абзацного отступа. Точка в конце заголовка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой. Переносы внутри заголовков не допускаются.

Каждый раздел должен начинаться с нового листа. Не разрешается размещать заголовки в нижней части страницы, если на ней не помещается две строки последующего текста.

#### **Перечисления**

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис. Перечисления записываются с абзацного отступа. В конце каждой позиции (кроме последней) ставится точка с запятой, в последней - точка.

При необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, перед перечислением ставится строчная буква со скобкой. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Каждый пункт перечисления следует писать с абзацного отступа.

**Примечания** следует помещать в дипломный проект при необходимости пояснения (или приведения справочных данных) содержания текста, таблицы или иллюстрации.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца. Примечание к таблице помещают в конце таблицы.

Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается также с прописной буквы. Одно примечание не нумеруется. Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами.

**Ссылки на источники** следует указывать порядковым номером, которым он определяется в структурном разделе «Список использованных источников». Номер выделяют двумя квадратными скобками, например:

«.....приведен в [5]».

Ссылаться можно на документ в целом или его разделы и приложения. Если в тексте имеет место дословное воспроизведение части текста источника (обязательно в кавычках), то в ссылке необходимо указание страницы, на которой такой текст присутствует, например:

«..... " ....."[2, с.17]».

При ссылках на разделы, подразделы, пункты, приложения следует указывать их порядковый номер, например:

«.....в разд. 3»;

«.....в приложении Б».

### **Сноски**

Если необходимо пояснить отдельные данные, приведенные в текстовой части дипломного проекта, то эти данные следует обозначать надстрочными знаками сноски.

Сноски в тексте располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяются от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, а к данным, расположенным в таблице, - в конце таблицы.

Знак сноски ставится непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и перед текстом пояснения.

Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта, например:

«.....мониторинг почвенного покрова<sup>3)</sup>...».

Нумерация сносок производится отдельно для каждой страницы.

Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками: «\*». Применять более четырех звездочек не рекомендуется.

**Примеры** могут быть приведены в тех случаях, когда они поясняют требования документа или способствуют более краткому их изложению.

Примеры размещают, нумеруют и оформляют также, как и примечания.

**Сокращения слов в тексте** не допускаются за исключением особых случаев, приведенных в правилах библиографического описания. Например, допускаются следующие сокращения: то есть - т.е., и так далее - и т.д., и тому

подобное - и т.п., и другие - и др., год (годы) - г. (гг.), тысячи, миллионы, миллиарды - тыс., млн., млрд., рубли - руб., копейки - коп.

Могут применяться такие общеизвестные сокращения, как ЭВМ, АСУ, АПК и др. Разрешается применение узкоспециализированных сокращений с их детальной расшифровкой после первого упоминания. Например, ОПХ (опытно-производственное хозяйство). Не рекомендуется вводить собственные сокращения обозначений и терминов.

Если в работе приводится ряд числовых значений, имеющих одну и ту же единицу измерения, то ее указывают только в конце последнего числового значения. Например: 125, 347 и 963 тыс. руб., или 14, 49 и 78%.

Единицы измерения массы обозначаются сокращенно так: грамм - г, килограмм - кг, центнер - ц, тонна - т; единицы времени: секунда - с, минута - м., час - ч; единицы длины: миллиметр - мм, сантиметр - см, метр - м, километр - км; единицы площади: квадратный метр - м<sup>2</sup>, гектар - га; единицы объема: кубический метр - м<sup>3</sup>; скорости: метр в секунду - м/с, километр в час - км/час; единицы затрат труда, человеко-час - чел.ч, человеко-день - чел.д. После таких сокращений точка не ставится.

Денежные, измерения обозначаются с точкой: коп., руб.

Сокращения, приводимые вместе с цифрами, должны располагаться в одной строке, также как и знаки «№», «%», «§».

**Формулы** пишутся в центре строки. Выше и ниже формулы должно быть оставлено по одной строке, чем достигается ее выделение внутри текста. Если уравнение или формула не уместятся в одну строку, они переносятся после знака равенства или после знаков плюс, минус, умножение (так как это делается при написании математических выражений в ручном варианте). Знак в начале следующей строки потеряют. При переносе на знаке умножения применяют знак «х». В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами.

Пояснения значения символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Первую строку объяснения начинают без абзацного отступа со слова «где» без двоеточия после него. Пояснение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, можно приводить в тексте дипломной работы (проекта) перед приведением Формулы.

Формулы должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номер указывается в скобках в правой стороне листа на уровне формулы, например: (2.4) (четвертая формула второго раздела). Номер формулы, не уместяющийся в строке формулы располагается в следующей строке ниже формулы. Номер формулы при переносе формулы должен быть на уровне последней строки.

Номер формулы-дробь располагается на середине горизонтальной черты формулы.

Формулы могут иметь сквозную нумерацию в пределах всей дипломной работы (проекта). В этом случае указывается только номер формулы. Одну формулу обозначают - (1) или (3.1).

Ссылка в тексте на формулу указывается порядковым номером формулы, заключенным в скобки, например: «..... по формуле (3.2)».

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например: формула (В.3).

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул Microsoft Equation 3.0, подключаемым в объектную вставку текстового редактора Microsoft Word. Формулы вставляются в документ как объект. Их величина подбирается в соответствии с общими установками по оформлению текста (т.е. 14 пт.). Допускается использование библиотеки символов и применение видоизменений шрифта (верхний индекс, нижний индекс). В качестве символов используются буквы русского, латинского, греческого и готического алфавитов. Причем, русские и латинские буквы пишутся курсивом (не только в формуле, но и в тексте, где эти символы приводятся), а греческие и готические (например:  $\Omega$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\mu$ ,  $\psi$ ), а также цифры - не курсивом.

Пример. При НПУ должны обеспечиваться:

наибольшее значение стока, нормальная глубина, максимальное водопотребление, компенсация потерь из водохранилища.

Принятая отметка НПУ должна удовлетворять условию (1)

$$\nabla_{\text{НПУ}} = \nabla_{\text{УМО}} + H_{\text{потр}} + E - H + h_{\text{ф}} \quad (1)$$

где  $E$  – величина испарения, м;

$H_{\text{потр}}$  – величина слоя, соответствующая полезному объему водопотребления, м;

$H$  – слой осадков, м;

$h_{\text{ф}}$  – потери на фильтрацию, м.

### ***Оформление таблиц и рисунков***

Цифровой материал для достижения лучшей наглядности и сравнимости показателей, как правило, следует оформлять в виде таблицы.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы в тексте должна быть ссылка, например, «как следует из данных таблицы 6 ...». Если на таблицу дальше делается ссылка еще раз, то пишут: (см. таблицу 6).

Таблицы нумеруются арабскими цифрами. Нумерация таблиц сквозная. Допускается нумерация таблиц в пределах раздела.

Каждая таблица должна иметь название, помещают над таблицей слева в одну строку с её номером без абзацного отступа через тире. Название начинают

с прописной буквы и не подчеркивают. При этом точку после номера таблицы и наименования не ставят.

Графы в таблице обычно не нумеруют, кроме тех случаев, когда в тексте дается ссылка на какую-то графу. Заголовки граф и строк пишут с прописной буквы в единственном числе. В конце заголовков (и подзаголовков) точки не ставят.

Не рекомендуется включать в таблицу графу «номер по порядку» (№ п/п). В случае необходимости нумерации показателей порядковые номера указываются перед наименованием.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другую страницу следует повторить головку (верхняя часть таблицы, в которой размещаются заголовки граф) таблицы. Слева над ней следует написать «Продолжение таблицы 3». Если в конце строки обрывается и будет продолжен на следующей странице, то в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию не проводят.

При делении таблицы на части допускается её головку или боковик (левая графа таблицы), содержащая данные о строках таблицы, заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Допускается применять в таблице размер шрифта меньший, чем в тексте (кегель 12). Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Если повторяющейся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставят прочерк.

Пример оформления таблицы представлен на рисунке 3.

Таблица 3.2 - Примерная периодичность капитального ремонта, лет

Сооружения	Примерный срок службы	Примерный период капитального ремонта
Перегораживающие железобетонные, бетонные с расходом от 1 до 10 м <sup>3</sup> /с.	40	10
Осушительные межхозяйственные магистральные каналы с креплениями откосов и дна суглинистых грунтах.	50	10

Продолжение таблицы 3.2

1	2	3	4	5	6	7

Рисунок 3 – Оформление таблицы

На все таблицы, содержащиеся в дипломном проекте должны быть приведены ссылки в тексте. Например: «... как показано в таблице 2.4».

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, 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. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Оформление в боковике слов «в том числе» имеет два варианта. Первый вариант - эти слова пишутся на отдельной строке с отступом вправо, если после них идет более одной строки, например:

Общее число сооружений в том числе: шлюзов мостов
--

Второй вариант оформления боковика со словами «в том числе». Эти слова пишутся в подбор, если за ними идет всего одна строка. Например:

Общее число сооружений в том числе: шлюзов
--

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Все иллюстрации в расчетно-пояснительной записке (графики, чертежи, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) размещают сразу после первой ссылки на них и обозначают словом «Рисунок».

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Иллюстрации должны иметь наименование и при необходимости – пояснительные данные (подрисуночный текст). Точка после наименования рисунка не ставится. Если текст пояснительных данных приводится над номером рисунка, то допускается понижение шрифта (кегель 12). Пояснения, приводимые в тексте, выполняются обычным шрифтом (кегель 14).

После номера рисунка ставится тире, наименование пишется с прописной буквы. Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают посередине строки. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

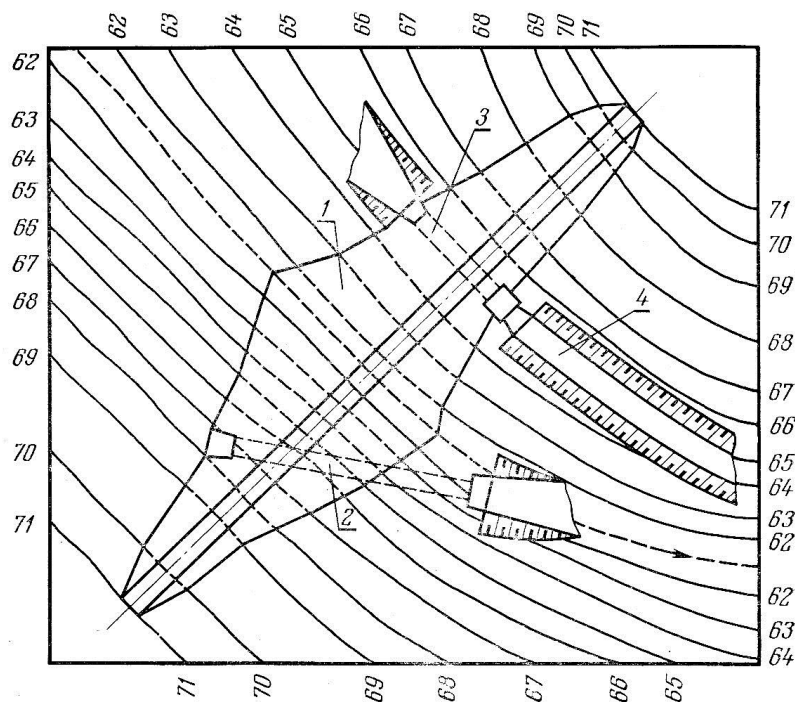


Рисунок 35 - План гидроузла

1 – земляная плотина; 2 – трубчатый водосброс; 3 – трубчатый водовыпуск; 4 – магистральный канал.

### ***Оформление перечислений***

Перед каждым перечислением в тексте следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте на одно из перечислений – строчную букву, после которой ставится скобка без точки.

При дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Пример:

а) реакции первого порядка;

б) реакции второго порядка:

1) при одинаковой концентрации реагирующих веществ,

2) при разной концентрации реагирующих веществ;

в) реакции дробного порядка.

Допускается перечисление без цифрового или буквенного обозначения выделением перечисления абзацным отступом.

### ***Оформление ссылок***

В пояснительной записке допускаются ссылки на стандарты, технические условия и другие документы. При ссылках на стандарты и технические условия указывают их обозначения. Ссылаются следует на документ в целом или его разделы и приложения (с указанием обозначения и наименования документа, номера и наименования раздела или приложения). При повторных ссылках на раздел или приложение указывают только номер.

При ссылках на документ допускается проставлять в квадратных скобках его порядковый номер в соответствии с перечнем ссылочных документов.



Допускается указывать только обозначение документа и (или) разделов без указания их наименований. Ссылки на отдельные подразделы, пункты и иллюстрации другого документа не допускаются. Допускаются ссылки внутри пояснительной записки на пункты, иллюстрации и отдельные подразделы. (например, если в строке пояснительной записки курсового (дипломного) проекта содержится указание [3], то это значит, что более подробная информация содержится в книге или статье, указанной под номером 3 в списке литературы пояснительной записки).

### ***Оформление примечаний***

Примечания следует помещать в издании при необходимости пояснения содержания текста, таблицы, иллюстрации. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать. Текст примечаний печатают непосредственно после текстового или графического материала, к которым они относятся. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруется. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки.

Пример:

1 Норма по содержанию серы действует с 01.01.2003 г.

2 Норма по содержанию бензола вступает в действие с 01.01.2005 г.

### ***Оформление приложений***

Иллюстрированный материал, таблицы или вспомогательный текст допускается оформлять в виде приложений.

Приложения помещают после текста и списка литературы. В тексте на приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. Слово «Приложение» пишут наверху в середине. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Заголовок приложения записывают симметрично текста с прописной буквы отдельной строкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Все приложения должны быть перечислены в листе «Содержание».

## **2.4 Требования к оформлению списка использованных источников**

Список использованных источников составляет одну из существенных частей выпускной квалификационной работы (проекта). Помещается после заключения и имеет заголовок «Список использованных источников». Включенные в такой список источники должны иметь отражение в тексте дипломной работы (проекта).

Список источников должен содержать не менее 25-30 наименований (упорядоченных в алфавитном порядке) с обязательным присутствием публикаций последних лет.

Библиографический список, по сути, представляет собой упорядоченные библиографические описания работ, выполненные в соответствии с государственными стандартами:

- ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись, Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления»
- ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.
- ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.
- См. «Либнет» <http://www.nilc.ru/> (раздел «Методическое обеспечение»)

Каждая библиографическая запись в списке получает порядковый номер и начинается с красной строки.

Для составления библиографического списка используется краткое библиографическое описание, состоящее только из обязательных элементов.

В начало библиографического списка помещаются официальные документы (Законы, Постановления, Указы и т.д.).

Нормативные правовые акты располагаются в соответствии с их юридической силой:

- международные законодательные акты – по хронологии;
- Конституция РФ;
- кодексы – по алфавиту;
- законы РФ – по хронологии;
- указы Президента РФ- по хронологии;
- акты министерств и ведомств в последовательности – приказы, постановления, положения , инструкции министерства – по алфавиту, акты – по хронологии.

### **Примеры библиографических описаний Однотомные издания Запись под заголовком Авторские издания**

#### **... одного автора**

Гостев И.М. Операционные системы: Учебник и практикум для СПО. – 2-е изд., испр. и доп.– М.: Издательство Юрайт, 2017 – 553 с.

Максимов Н. В. Технические средства информатизации: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИФРА-М, 2015. – 608с.

#### **... двух авторов**

Гаврилов М. В. Климов В.А. Информатика и информационные технологии: Учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. .–

М.: Издательство Юрайт, 2017. – 383 с.

Кимелев Ю. А. Полякова Н.Л. Философия и наука. От Анаксимандра до Коперника: Монография /Ю.А. Кимелев, Н.Л. Полякова. – Юбилейное издание. – М.: Изд-во РУДН, 2015. – 212 с. – (Библиотека классического университета).

### **... трех авторов**

**Горбаневский М. В.** Не говори шершавым языком: О нарушениях норм литературной речи в электронных и печатных СМИ: Монография / М. В. Горбаневский, Ю. Н. Караулов, В. М. Шаклеин; Под ред. Ю. А. Бельчикова. – 3-е изд., испр. и доп.; Юбилейное издание. – М.: Изд-во РУДН, 2016. – 300 с. – (Библиотека классического университета).

### **... четырех и более авторов**

Кузьмина Е.С. и др. Обучение языку специальности иностранных студентов-медиков подготовительного факультета: Учебное пособие / [Е.С. Кузьмина и др.] Под ред. Т.П. Горшечниковой. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Изд – во РУДН, 2015. – 161 с.: ил.

Кульба В.В. и др. Методы формирования сценариев развития социально-экономических систем / [В.В.Кульба и др.]; Рос. акад. наук, Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова. – М.: СИНТЕГ, 2014. – 291 с.: рис. – (Серия «Системы и проблемы управления»)

### **... без авторов**

Системы и средства информатики: Ежегодник. Вып. 18 / Отв. ред. И.А. Соколов. – М.: Наука, 2017. – 321 с.

Реалии и перспективы развития бухгалтерского учета, аудита и статистики в Российской Федерации: Труды студенческой научно-практической конференции. 27 – 28 февраля 2017 г. – М.: ИПК РУДН, 2017. – 198 с.

Большой юридический словарь: 6000 терминов / Под ред. А.Я. Сухарева, В.Д. Зорькина, В.Е. Крутских. – М.: ИНФРА – М, 2015. – 790 с.: ил. – (Библиотека словарей ИНФРА-М)

Гражданское общество в многонациональных и поликонфессиональных регионах: Материалы конференции (Казань, 2-3 июня 2014 г.) / Под ред. А. Малашенко. – М.: Гендальф, 2014. - 118 с.

Международные отношения: Библиографический указатель (декабрь 2016 г. – декабрь 2016 г.). Вып. 6 / Авт.-сост.: М. В. Решетникова, С. М. Спиридонова. – М., 2016. – 261 с. Hermeneutics and Modern Philosophy / ed. Brice R. Wachterhauser. – Albany (NY): State Univ. of New York Press, cop. 2016. – 506 p.

### **составной части документа (статьи)**

#### **...из сборников**

Александрова И.Б. Хронотоп как средство характеристики поэзии классицизма, сентиментализма, предромантизма // Ломоносов М.В. и современные

стилистика и риторика. – М.: Флинта: Наука, 2017. – С. 237–245.

Антонова Н.А. Стратегии и тактики педагогического дискурса // Проблемы речевой коммуникации: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. М.А. Кормилицыной, О.Б. Сиротининой. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2017. – Вып. 7. – С. 230 – 236.

Барт Р. Лингвистика текста // Новое в зарубежной лингвистике. - М.: Прогресс, 2016. – Вып. 8: Лингвистика текста. - С. 442-449.

Винокур Т.Г. К характеристике говорящего. Интенция и реакция // Язык и личность. – М.: Наука, 1989. – С. 11 – 24.

Сиротинина О.Б. Структурно-функциональные изменения в современном русском литературном языке: проблема соотношения языка и его реального функционирования // Русская словесность в контексте современных интеграционных процессов: материалы междунар. науч. конф. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2017. – Т. 1. – С. 14 –19.

#### **... из газет**

Вислогузов В. Регионы просят налогов / В. Вислогузов // Коммерсант. - 2017. – 19 сент. – С. 14.

Воробьева Т. Дорожная карта для директора: Как организовать процесс ФГОС начального общего образования в школе / Т. Воробьева // Учительская газета. – 2017. - 16 февр. – С. 6 –7.

Янчилина Ф. В ритме разнобоя / Ф. Янчилина // Поиск. – 2017. – 12 февр. – С. 22.

#### **... из журналов**

Ламаш, И.В. Индивидуализация обучения в вузе: проблемы, перспективы, пути реализации // Инновации в образовании. – 2016. – № 3. – С. 70 – 82.

Лян Сяонань. Темпоральный код в русской и китайской лингвокультурах.// Вестник Моск. ун – та. Сер. 9, Филология. –2016. – № 4. – С.165 –173.

Цвык И.В. Проблема истины в русской духовно – академической философии XIX века /И.В. Цвык // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 4, Философия. – 2016. – № 2. – С. 14-30.

#### **оформления законодательных материалов**

Гражданский кодекс Российской Федерации: часть 3 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2015. – № 49. – Ст. 4552. Об оружии: [федер. закон № 150-ФЗ от 13 дек. 1996 г.] // Рос. газ. – 1996. – 18 дек. – С.4 –5.

Положение о порядке прохождения военной службы: указ Президента Рос. Федерации: вопросы прохождения воен. службы: в ред. указов Президента Рос.

Федерации от 15 окт.1999 г. № 1366 (СЗ РФ, 1999, N 42, ст. 5008); от 10 апр. 2000 г. № 653 (СЗ РФ, 2000, N 16, ст. 1678) ; от 26 июня 2000 г. № 1175 (СЗ РФ, 2000, N 27, ст. 2819) ; от 17 апр. 2003 г. № 444 (СЗ РФ, 2003, N 16, ст. 1508). – 4 – е изд. - М.: Ось – 89, 2004. – 79 с.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях по состоянию на 1 октября 2009 г. – М.: Проспект: Кнорус, 2009. – 352 с.

Трудовой кодекс Российской Федерации. Официальный текст. - М.: Пропаганда: Омега –Л, 2002. – 176 с.: ил. – (Российская правовая библиотека).

О едином государственном экзамене: постановление Правительства Москвы от 27.01.2004 № 35-1111 // Образование в документах. – 2004. – № 3. – С. 5 – 6.

Большая российская юридическая энциклопедия [Электронный ресурс]: электрон. правовой справочник. – Электрон. дан. – СПб.: Информ. компания «Кодекс», сор. 2000. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая): от 05.08.2000 № 117 – ФЗ: (принят ГД ФС РФ 19.07.2000): (ред. от 22.07.2005): (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2006) // КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2005].

### **авторефератов и диссертаций ...диссертации**

Пуртов А. С. Принцип взаимной выгоды в международном экономическом праве : Дис. ...канд. юридич. наук: 12.00.10 / Пуртов Александр Сергеевич; Всероссийская ордена дружбы народов академия Внешней торговли. - М., 2010. - 196 с.

### **.авторефераты**

Семенов Ю. Н. Разработка эффективных методов и сравнительное исследование variability сердечного ритма у обследуемых различного пола и возраста : Автореф. дис. ... канд. биолог. наук: 03.00.13 / Семенов Юрий Николаевич; РУДН. - М., 2009. - 22 с

### **рецензий**

Пороховский А. А. Учись управлять в XXI веке / А. А. Пороховский // США. Канада: экономика, политика, культура. - 2002. - № 1. - С. 103-106. - Рец. на кн.: Управление современной компанией / под ред. Б. Мильнера, Ф. Лииса. - М.: ИНФРА-М, 2001. -XVII, 585 с.

Санду И. [Рецензия] / И. Санду // АПК: экономика, управление. - 2010. - № 2. - С. 94-95. -Рец. на кн.: Баутин В.М. Права на результаты интеллектуальной деятельности авторов и патентообладателя: состояние и перспективы. - М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2009. - 414 с.

## **Сборников ... статей**

Япония в Восточной Азии: внутреннее и внешнее измерение: Сборник / Под ред. А. В.Лукина. - М.: МГИМО-Университет, 2009. - 236 с. - (Книги и брошюры ИМИ).

## **... статистических материалов**

Демографический ежегодник России. 2017: Статистический сборник / Ред. колл.: Г.К. Оксенойт, С.Ю. Никитина и др. - М. : Росстат, 2017. - 263 с.

Российский статистический ежегодник. 2017: Стат.сб./ Росстат. - Р76 М., 2017 – 686 с.

Внешняя торговля Российской Федерации услугами: Статистический сборник: 2007. - М.: ЦБ РФ, 2008. - 282 с.

## **... стандартов**

Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей пружин: ГОСТ 2. 401-68. - Издание официальное. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2002. - 14 с.

## **... материалов конференций**

Сравнительное право и проблемы частноправового регулирования: Материалы научной конференции аспирантов кафедры гражданского и трудового права юридического факультета Российского университета дружбы народов. Москва, 25 января 2004 г. / Отв.

ред.: В.В. Безбах, Е.П. Ермакова, И.Н. Душина . - М. : МАКС Пресс, 2004. - 172 с. Конфессии народов Сибири в 17-начале 20 вв.: развитие и взаимодействие. Материалы Всероссийской научной конференции (3-4 февраля 2005 г.) / Редкол.: А.И. Комиссаренко и др. - Иркутск : Анонс, 2005. - 318 с.

Образ жизни в России: история и современность : Материалы 9 Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Москва, 20 апреля 2007 г. / Отв. ред. В.М. Савин. - М. : ИПК РУДН, 2007. - 556 с.

## **электронных ресурсов**

### **. документ в целом**

Российская национальная библиография. Руководство пользователя : CD – ROM: Версия 3.0. – М. : Мир– Диалог, 1998. – 12 с.

Даль В. И. Пословицы русского народа : CD – ROM. / В.И. Даль. – М.: Изд –во ЭТС, 1997.

Большой англо-русско-английский общелексический словарь: CD – ROM: Около 600000 терминов. – М. : Изд – во ЭТС, 2015.

Мотивация персонала. Теория Дугласа МакГрегора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://goldpages.com.ua/pages/146/>

10 лет избирательной системе Российской Федерации [Электронный ресурс] : графика, видеоматериалы, хроника / продюсер О.А. Финошин ; идея, сценарий Д.Б. Орешкин. – М.: Группа «Меркатор», 2003. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM).

#### **. составная часть**

Калимуллин Т.Р. Российский рынок диссертационных услуг: (начало) / Т.Р.

Калимуллин // Экон. социология [Электронный ресурс]. - Электрон. журн. - 2005. – Т. 6, № 4. – С. 14–38. – Режим доступа: <http://www.ecsoc.msses.ru/Mag.php>

Любашевский Ю. Брендинг в России / Ю. Любашевский // Маркетолог [Электронный ресурс]. – Электрон. журн. – 2005. – 21 окт. – Режим доступа: <http://www.marketolog.ru>

Научная библиотека // Российский государственный гуманитарный университет [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., сор. 1996 – 2005. – Режим доступа: <http://www.rsuh.ru/section.html?id=677>

#### **аудиоизданий и видеоизданий**

##### **Аудиоиздания**

Гоголь Н. В. Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем [Звукозапись] / Н. В. Гоголь ; исполн. А. А. Калягин ; реж. Э. Верник. - М. : МастерТэйп, сор. 2000. - 1 мк.

Marin, T. Progetto italiano 2 - Livello medio : Corso di lingua e civiltà italiana. Casseta 2. -Аудиокассета на итальянском языке. - Atene : Edilingva, 2003.

##### **Видеоиздания**

О современной гражданской обороне, ее структуре и задачах [Видеозапись] / Департамент гражд. защиты МЧС России, Ин-т риска и безопасности. - [М. : б. и.], 2003. - 1 вк.

##### **стандартов**

ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. - Введ.01.01.99. - М. : Госстандарт России : Изд-во стандартов, 1998. - III, 7 с.

ГОСТ 7.60-2003. Издания. Основные виды. Термины и определения. - Взамен ГОСТ 7.60-90 ; введ. 01.07.2004. - Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации ; М. : Изд-во стандартов, сор. 2004. - IV,35 с. - (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

Сборник основных российских стандартов по библиотечно-информационной деятельности / Сост. Захарчук Т.В., Зусьман О.М. - СПб. : Профессия, 2006. - 547 с. -(Библиотека).

## **многотомных изданий Документ в целом**

Большая советская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров. - М. : Сов. энцикл., 1970-1981. - 30 т.

Новая Российская энциклопедия : В 12-ти т. / Редкол.: А.Д. Некипелов, В.И. Данилов-Данильян и др. - М. : Энциклопедия : ИНФРА-М, 2003- Т. 6 (1) : Дрейк-Зеленский. -2008. - 480 с.

Фуко М. Интеллектуалы и власть : избр. полит. ст., выступления и интервью : [пер. с фр.] / Мишель Фуко. - М. : Праксис, 2002- . - (Новая наука политики). Ч. 2 : Статьи и интервью, 1970-1984. - 2005. - 318 с.

Энциклопедический словарь. - Репр. воспр. изд. Ф.А. Брокгауз - И.А. Ефрон 1890 г. - М.: Терра, 1990-1994. - 86 т.

## **Отдельный том**

Православная энциклопедия. Т. 2 : Алексей, человек божий – Анфим Анхильский / Под общ. ред. Патриарха Московского и всея Руси Алексия II. - К 2000-летию Рождества Христова. - М. : Церковно-научный центр "Православная энциклопедия", 2001. - 752 с.

## **или описание тома под его частным заглавием**

Соловьев С.М. История России с древнейших времен, т. 1-2 / С.М. Соловьев ; отв. ред. Н.А. Иванов. М. : Голос, 1993. 793 с. (Сочинения : в 18 кн. ; кн. 1).

## **Оформление библиографических ссылок Ссылка в виде подстрочных примечаний для книг**

<sup>1</sup> Парсонс Т. Система современных обществ : пер. с англ. М., 1997. С. 20.

<sup>2</sup> Никонов В.И., Яковлева В.Я. Алгоритмы успешного маркетинга. М., 2007. С. 256-300.

<sup>3</sup> Железнов Ю.Д., Абрамян Э.А., Новикова С.Т. Человек в природе и обществе. Изд. 2-е. М., 1999. С. 141.

<sup>4</sup> История Российской книжной палаты, 1917-1935. М., 2006.

<sup>5</sup> Правоведение / под ред. Ю.А. Тихомирова, Н.И. Косяковой, Н.И. Архиповой. М., 2014. 413 с.

<sup>6</sup> Цит. по: Мировая валютная система и проблема конвертируемости рубля / науч. ред. Н.П. Шмелев. М., 2016. С. 295



## **для статей**

Войскунский А.Е. Метафоры Интернета // Вопросы философии. - 2016. - № 11. - С. 64-ТО.или, если в статье имеются библиографические сведения о документе(автор и заглавие):Россия в глобальной политике. 2016. Т. 4, № 2. С. 26-40.

## **Библиографическая ссылка на электронные документы**

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](http://www.philosophy.ru/library/bahtin/rable.html#_ftn1) (дата обращения: 05.10.2017).

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: 20.05.2017).

Бак Д.П. Болонский процесс: создать переходник для евророзетки: интервью Дмитрия Бака ИА REGNUM // REGNUM : информ. агентство. М., 1999-2007. URL:<http://www.regnum.ru/allnews/166645.html> (дата обращения: 03.12.2017).

или, если в тексте документа имеются библиографические сведения, идентифицирующие электронный ресурс: URL:

<http://www.regnum.ru/allnews/166645.html>

## **Затекстовые ссылки**

Отсылка к затекстовой ссылке заключается в квадратные скобки. Отсылка может содержать порядковой номер затекстовой ссылки в перечне затекстовых ссылок, имя автора (авторов), название документа, год издания, обозначение и номер тома, указание страниц. Сведения в отсылке разделяются запятой.

Отсылки оформляются единообразно по всему документу: или через указание порядкового номера затекстовой ссылки, или через указание фамилии автора (авторов) или названия произведения. Отсылка оформляется следующим образом: [10, с. 37] или [Карасик, 2002, с. 231], при наличии нескольких авторов - [Карасик, Дмитриева, 2005, с. 6-8].

## **2.5 Требования к оформлению графической части**

Количество чертежей определяется методической комиссией в зависимости от темы дипломного проекта, но не менее 3. Графические документы дипломного проекта выполняются на листах формата А1 (594x841 мм) по ГОСТ 2.301. Допускается использовать форматы А0 (841x1189мм), А2 (420x594 мм), А3 (297x420 мм), А4 (210x297 мм) и кратные им.

Изображения на чертежах выполняются в масштабе, установленном ГОСТ 2.302.

Начертание и толщины линий на чертежах определены ГОСТ 2.303.

Плакаты оформляются в соответствии с требованиями подраздела 8.3.

Основная надпись по ГОСТ 2.104 форма 1

Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на чертежах - по ГОСТ 2.316.

## **2.5 Требования к оформлению графической части**

### **2.5.1 Общие положения при оформлении графических документов**

Графическая часть выполняется на одной стороне белой чертёжной бумаги в соответствии с требованиями ГОСТ 2.301. формата А1 – размер листа (594 × 841) мм, А2 – (420 × 594) мм. В обоснованных случаях для отдельных листов допускается применение других форматов.

Графическая часть выполняется в специализированных программах AutoCAD.

Требования к оформлению графической части изложены в стандартах ЕСКД: ГОСТ 2.302. Масштабы, ГОСТ 2.303. Линии, ГОСТ 2.304. Шрифты, ГОСТ 2.305. Изображения – виды, разрезы, сечения и т. д.

Основная надпись на чертежах выполняется по ГОСТ 2.104 Иллюстративный материал выпускной квалификационной работы выполняется с соблюдением следующих требований:

- формат листов А1 ГОСТ 2.301. В обоснованных случаях для отдельных листов допускается применение других форматов;

- допускается использование текста, графиков, рисунков и т. д.;

- размеры рисунков, надписей и других элементов на листах должны обеспечивать возможность их чтения и визуального разрешения с расстояния, соответствующего размещению членов ГЭК в аудитории, где проходит заседания ГЭК;

- чертежи должны быть выполнены четко, крупно, аккуратно. Плотность заполнения листа должна составлять не менее 70 %;

- в правом нижнем углу каждого листа иллюстративного материала выпускной квалификационной работы ставятся подписи аттестуемого и руководителя с расшифровками каждой фамилии, имени и отчества и с указанием темы выпускной квалификационной работы и года написания;

– листы должны иметь наименования и порядковые номера, написанные крупным шрифтом.

На рисунке 5 представлена форма и размеры основной надписи графического документа в соответствии ГОСТ 2.104.

В графы, номера которых приведены в круглых скобках, вводится следующая информация:

- (1) - наименование чертежа (схемы) в именительном падеже единственного числа. Если наименование состоит из нескольких слов, то на первое место помещают имя существительное.
- (2) - обозначение документа, включая его код.
- (3) - материал детали. Заполняется только на чертежах деталей.
- (4) - буквенное указание (литера) в соответствии с ГОСТ 2.103. В дипломных проектах литера «Д».
- (5) - масса в килограммах (не заполнять).
- (6) - масштаб чертежа (на схемах не заполнять).
- (7) - порядковый номер листа (на документах, выполненных на одном листе, графу не заполнять).
- (8) - общее число листов документа. Графу заполняют на первом листе.
- (9) - наименование или различительный индекс организации, разработавшей документ (индекс выпускающей кафедры и учебной группы).
- (10) - характер выполненной работы (разработал, проверил, нормоконтроль).
- (11)-(13) - фамилии и подписи лиц, указанных в графе (10), и дата подписания.
- (14) - (18) — графы таблицы изменений.

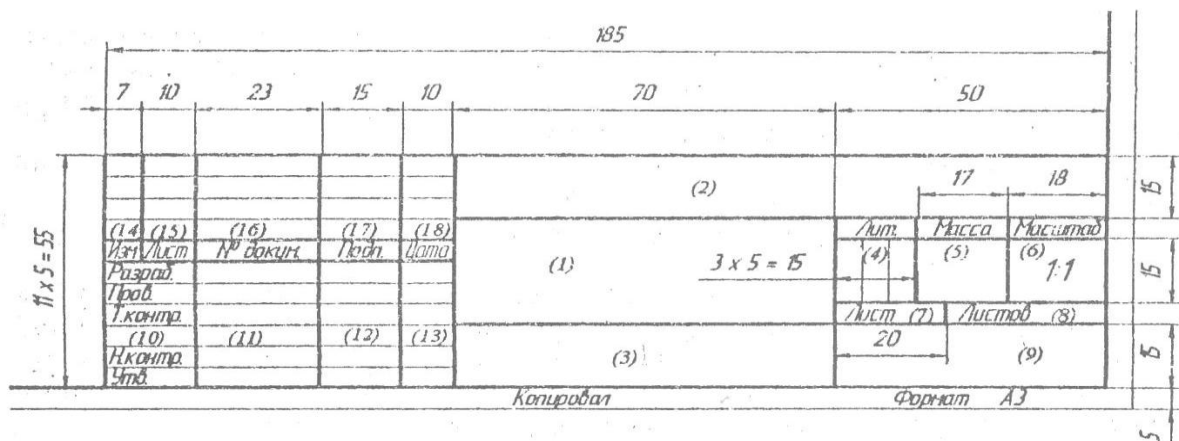


Рисунок 5 – Форма и размеры основной надписи для графического листа в соответствии с ГОСТ 2.104

### **2.5.2 Начертания и основные назначения линий на чертежах**




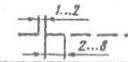
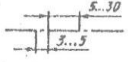
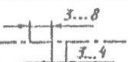
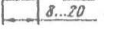

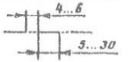
Наименование, начертание, толщина линий по отношению к толщине основной линии и основные начертания линий должны соответствовать ГОСТ 2.303-68. Все эти данные приведены в таблице 1. Толщина сплошной основной линии  $S$  должна быть в пределах от 0,5-1,4 мм в зависимости от величины изображения, а также от формата чертежа. Длину штрихов в штриховых и штрихпунктирных линиях следует выбирать в зависимости от величины изображения. Штрихи линии должны быть одинаковой длины. Промежутки между штрихами в линии должны быть равны.

Штрих пунктирные линии должны пересекаться и заканчиваться штрихами.

### **2.5.3 Тип и размеры чертежного шрифта**

Чертежные шрифты, наносимые на чертежи и другие технические документы для всех отраслей промышленности и строительства определяются стандартами ГОСТ 2.304-81.

Таблица 4.1.1.

Наименование	Начертание	Толщина линии	Основное назначение
1. Сплошная толстая основная		$s$	Линии видимого контура. Линии перехода видимые. Линии контура сечения (вынесенного и входящего в состав разреза).
2. Сплошная тонкая		$\frac{s}{3} \dots \frac{s}{2}$	Линии контура наложенного сечения. Линии размерные и выносные. Линии штриховки. Линии-выноски. Полки линий-выносок и подчеркивание надписей. Линии для изображения пограничных деталей («обстановка»). Линии ограничения выносных элементов на видах, разрезах и сечениях. Линии перехода воображаемые.
3. Сплошная волнистая			Линии обрыва. Линии разграничения вида и разреза.
4. Штриховая			Линии невидимого контура. Линии перехода невидимые.
5. Штрихпунктирная тонкая		$\frac{s}{3} \dots \frac{s}{2}$	Линии осевые и центровые. Линии сечений, являющиеся осями симметрии для наложенных или вынесенных сечений.
6. Штрихпунктирная утолщенная		$\frac{s}{3} \dots \frac{2}{3}s$	Линии, обозначающие поверхности, подлежащие термообработке или покрытию. Линии для изображения элементов, расположенных перед секущей плоскостью («наложенная проекция»).
7. Разомкнутая		$s \dots 1 \frac{1}{2}s$	Линии сечений.
8. Сплошная тонкая с изломами		$\frac{s}{3} \dots \frac{s}{2}$	Длинные линии обрыва.
9. Штрихпунктирная с двумя точками тонкая		$\frac{s}{3} \dots \frac{s}{2}$	Линии сгиба на развертках. Линии для изображения частей изделий в крайних или промежуточных положениях. Линии для изображения развертки, совмещенной с видом.

Размер шрифта  $h$  это величина, определенная высотой прописных букв в миллиметрах.

Ширина буквы  $g$  это наибольшая ширина буквы, которая определяется по отношению к размеру шрифта  $h$ .

Толщина линии шрифта  $d$  это толщина, определяемая в зависимости от типа и высоты шрифта.

Согласно ГОСТ 2.304-81 введены следующие типы шрифтов:

- тип А без наклона ( $d = 1/14 h$ ) с параметрами, приведенными в табл. 2.2;
- тип А с наклоном около  $75^\circ$  ( $d = 1/14 h$ ) с параметрами, приведенными в табл. 2.2;
- тип Б без наклона ( $d = 1/10 h$ ) с параметрами, приведенными в табл. 2.3.

Таблица 4.1.3

Параметры шрифта	Относительный размер		Размеры, мм						
			2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0	20,0
Высота букв: прописных $h$ строчных $c$	$10/10 h$	$10d$	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0	20,0
	$7/10 h$	$7d$	1,8	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0
Расстояние между: буквами $a$ строками $b$ словами $e$	$2/10 h$	$2d$	0,5	0,7	1,0	1,4	2,0	2,8	4,0
	$17/10 h$	$17d$	4,3	6,0	8,5	12,0	17,0	24,0	34,0
	$6/10 h$	$6d$	1,5	2,1	3,0	4,2	6,0	8,4	12,0
Толщина линии шрифта $d$	$1/10 h$	$d$	0,25	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4	2,0

Параметры шрифта	Относительный размер		Размеры, мм						
			2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0	20,0
Высота букв: прописных $h$ строчных $c$	$14/14 h$	$14d$	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0	20,0
	$10/14 h$	$10d$	1,8	2,5	3,5	5,0	7,0	10,0	14,0
Расстояние между: буквами $a$ строками $b$ словами $e$	$2/14 h$	$2d$	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4	2,0	2,8
	$22/14 h$	$22d$	4,0	5,5	8,0	11,0	16,0	22,0	31,0
	$6/14 h$	$6d$	1,1	1,5	2,1	3,0	4,2	6,0	8,4
Толщина линии шрифта $d$	$1/14 h$	$d$	0,18	0,25	0,35	0,5	0,7	1,0	1,4

## **3 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

### **3.1 Контроль хода выполнения работы**

Работа над дипломным проектом выполняется студентом, как правило, непосредственно в филиале с представлением ему определенного места в аудитории для дипломного проектирования. По отдельным специальностям дипломный проект может выполняться на предприятии, в организации, в научных и проектно-конструкторских и других учреждениях. Работа над дипломным проектом строится согласно календарного плана.

Заведующий отделением устанавливает сроки периодического отчета студентов по выполнению дипломного проекта. В установленные сроки студент отчитывается перед руководителем, председателем предметно-цикловой комиссии, заведующим отделением, которые фиксируют степень готовности проекта и сообщают об этом заместителем директора по учебной работе.

За принятые в дипломном проекте (работе) решения, правильность всех данных и сделанные выводы отвечает студент - автор дипломного проекта.

### **3.2 Отзыв руководителя**

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная обучающимся и консультантами, представляется руководителю, который составляет на нее отзыв.

В отзыве руководителя должны быть отмечены:

- актуальность темы работы,
- степень решенности поставленной задачи,
- степень самостоятельности и инициативности студента,
- умение студента пользоваться специальной литературой,
- способности студента к инженерной или исследовательской работе,
- возможность использования полученных результатов на практике,
- возможность присвоения выпускнику соответствующей квалификации.
- допуск квалификационной работы к защите.

Квалификационная работа и отзыв руководителя представляются заведующему отделением, который решает вопрос о возможности допуска студента к защите работы. Для решения этого вопроса может создаваться рабочая комиссия (комиссии), которая заслушивает сообщение студента по выполненной работе, определяет соответствие работы заданию и выясняет готовность студента к защите.

Допуск студента к защите фиксируется подписью зам. директора по учебной работе на титульном листе.

### **3.3 Рецензирование работы**

*Дипломные проекты*, допущенные к защите, направляются заведующим отделением на рецензию.

Рецензенты дипломных проектов утверждаются приказом ОГАУ не позднее одного месяца до защиты из числа специалистов производства и научных учреждений, педагогического состава других техникумов и ВУЗов.

В рецензии должны быть отмечены:

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

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

### **3.4 Подготовка к защите и защита работы**

Порядок защиты выпускной квалификационной работы определяется Положением об итоговой аттестации.

Защита выпускной квалификационной работы происходит в форме доклада, который студент делает перед членами аттестационной комиссии. Доклад должен быть кратким (не более 10 минут), ясным и включать основные положения работы. Доклад целесообразно проиллюстрировать плакатами, раздаточным материалом, слайдами или презентацией. Наиболее важными элементами презентации являются материалы, представляющие

- цели и задачи работы;
- постановку задачи;
- модели и методы исследования;
- результаты исследования.

Выпускная квалификационная работа после защиты хранится в филиале, в котором она выполнялась на протяжении пяти лет.

Результаты любой из форм итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.



## **Приложения**

**Приложение А**  
**Титульный лист**  
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ –**  
**ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАСЧЕТНО – ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ДИПЛОМНОМУ**  
**ПРОЕКТУ**

Допущена к защите:  
Зам. директора по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Н.А. Есенькина

на тему: «\_\_\_\_\_ п. жирным 14 п \_\_\_\_\_»

Дипломник	_____	Ф.И.О.
Руководитель работы	_____	Ф.И.О.
Консультант по экономической части	_____	Е.А. Помазкина
Консультант по охране труда	_____	Ф.И.О.

г. Бузулук, 2018 г.

## Приложение Б Лист на задание

Бузулукский гидромелиоративный техникум –  
филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной части  
\_\_\_\_\_ Есенькина Н.А.

### ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу  
студенту(ке)

\_\_\_\_\_ (ФИО полностью)

\_\_\_\_\_ (код и наименование специальности)

1. Тема выпускной квалификационной  
работы \_\_\_\_\_

(утверждена приказом по Университету от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_)

2. Источники данных к выпускной квалификационной работе (включая литературные  
источники) \_\_\_\_\_

3. Перечень подлежащих разработке вопросов (план выпускной квалификационной  
работы) \_\_\_\_\_

4. Перечень табличного и графического материала и приложений \_\_\_\_\_

5. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к  
ним разделов работы) \_\_\_\_\_

6. Рецензент выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

7. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

8. Срок предварительной защиты \_\_\_\_\_

9. Срок сдачи студентом законченной работы \_\_\_\_\_

РУКОВОДИТЕЛЬ ВКР \_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ ИО Фамилия

Личная подпись  
\_\_\_\_\_



## Приложение Г

Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы  
Бузулукский гидромелиоративный техникум –  
филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу студента \_\_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ специальности

\_\_\_\_\_  
*(ФИО студента)*

на тему:

\_\_\_\_\_  
*(полное название темы согласно приказу)*

Краткая характеристика работы: активность студента в выполнении работы, оценка актуальности темы, соотнесенность с потребностями производства и др.)

Положительные стороны работы:

Конкретные замечания, недостатки в работе: \_\_\_\_\_

Предложения

Заключение

Руководитель \_\_\_\_\_

*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(ФИО)*

**Приложение Д**  
**Форма рецензии на выпускную квалификационную работу**  
**(двухсторонний)**

Бузулукский гидромелиоративный техникум –  
филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_

специальности \_\_\_\_\_

(Ф И О студента)

на тему:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. Краткая характеристика выпускной квалификационной работы (оценка актуальности темы, соотнесенность с потребностями производства, ее практическое значение, умение автора работать с экономической и справочной литературой; правильность выбора методики исследования, достоверность расчетов, результаты их обработки) и др.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Положительные стороны в выпускной квалификационной работе

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Замечания, недостатки и ошибки в работе:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## **Приложение Е**

Титульный лист для таблично-справочного материала

Бузулукский гидромелиоративный техникум –  
филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

### **ТАБЛИЧНО-СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ к выпускной квалификационной работе на тему:**

« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_»

Дипломник Фамилия И.О. (полностью)

Руководитель, должность Фамилия И.О. (полностью)

г. Бузулук, 2018 г.



**Приложение Ж**  
**Структура выпускной квалификационной работы**

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 Общая часть.....	6
1.1 Расположение объекта водоснабжения.....	6
1.2 Материалы, положенные в основу объекта.....	8
1.3 Характеристика хозяйства и сведения о водопотребителях.....	11
2 Природно-хозяйственные условия объекта водоснабжения.....	11
2.1 Климат.....	13
2.2 Рельеф.....	13
2.3 Геология и гидрогеология.....	17
2.4 Возможные источники водоснабжения и их характеристика.....	24
3 Расчет водопотребления.....	26
3.1 Состав и количество водопотребителей .....	29
3.2 Режим водопотребления.....	29
3.3 Определение максимального расхода воды водопотребителями .....	30
4 Охрана труда.....	31
5 Экономическая эффективность строительства запроектированной системы водоснабжения.....	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	47
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	50
ПРИЛОЖЕНИЯ	53