# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТИХООКЕАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ CTO 02067971.106-2015

УТВЕРЖДАЮ Ректор ФГБОУ ВО ТОГУ

С. Н. Иванченко

Приказ ректора университета №020/453 от «20» апреля 2015 г.

## РАБОТЫ ВЫПУСКНЫЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ, ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ КУРСОВЫЕ

СТРУКТУРА И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ

#### Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения стандартов организаций – ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

#### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН рабочей группой комиссии по подготовке стандартов Системы образовательных стандартов (СОС) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный университет» (далее ТОГУ или университет):

- О. А. Мищенко, канд.техн.наук, доцент (председатель комиссии, руководитель рабочей группы);
- Н.В. Васина, канд. экон. наук, доцент;
- К.П. Позынич, канд.техн.наук, доцент;
- Н.В. Выводцев, д-р.с/х.наук, профессор;
- Л.Л. Бияк, канд.экон.наук, доцент;
- Л.А. Суевалова, гл. редактор издательства ТОГУ.
- 2 ПРИНЯТ решением научно-методического совета университета от 03.04.2015 г., протокол № 5.

#### 3 B3AMEH СТП ХГТУ 2.03-2004

© Тихоокеанский государственный университет, 2015

## Содержание

1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины и определения	7
4 Общие положения	10
5 Оформление текстовой части ВКР, КП, КР	12
5.1 Построение текстовой части	12
5.2 Общие требования к оформлению тестовой части ВКР, КП, КР	12
5.3 Требования к структурным элементам текстовой части	
5.4 Построение основной части ПЗ и ТД	
5.5 Изложение текста документа текстовой части ВКР, КП, КР	
5.6 Описание формул и уравнений	
5.7 Оформление иллюстраций	
5.8 Построение таблиц	
5.9 Примечания и ссылки	
5.10 Особенности оформления программных документов	
5.11 Особенности оформления ВКР, разрабатываемых при создании	
технологической документации на АСУ	
5.12 Особенности оформления ВКР, разрабатываемых при создании	
автоматизированных систем	
5.13 Особенности оформления ВКР, разрабатываемых в области	
технологической подготовки изготовления и ремонта изделий	
5.14 Особенности оформления ВКР горно-инженерной тематики	
(горное дело и открытые горные работы)	
6 Требования к иллюстрационному материалу	40
6.1 Графическая часть	
6.2 Раздаточный материал	
6.3 Презентация ВКР	
7 Проверка ВКР на объём неправомерного заимствования	45

1	Правила оформления листов для выполнения текстовой части	47			
	Кодирование документов текстовой и графической части	5.			
-	Форма и содержание титульного листа пояснительной	54			
•	записки к КП (КР)				
	Примеры оформления реферата	56			
-	Правила оформления списка использованных источников	58			
Приложение Е Пример выполнения текстового документа					
Приложение Ж Пример выполнения пояснительной записки					
Приложение И Перечень допускаемых сокращений слов					
Приложение К	Расположение основных надписей и дополнительных	72			
•	дополнительных граф на чертежах и схемах				
	графической части				
Приложение Л	Основная надпись для первых листов чертежей и схем	73			
-	(форма 1 ГОСТ 2.104 ЕСКД)				
Приложение М	Основные надписи для первых листов чертежей	74			
-	строительных специальностей				
Приложение Н	Перечень нормативной документации, рекомендуемой	76			
-	для выполнения ВКР, КП и КР				
Припожение П	Пример оформления титульного листа раздаточного	82			
приложение п	материала	02			
Принамения В	•	Ο'			
приложение Р	Перечень специальностей, направлений и профилей	8.			
	бакалавриата, направлений и магистерских программ по				
	которым осуществляется подготовка в ТОГУ				
Приложение С	Формы бланков установленного образца для ВКР	103			
	специалиста				
Приложение Т	Формы бланков установленного образца для ВКР	103			
	бакалавра				
Приложение У	Формы бланков установленного образца для маги-	103			
	магистерской диссертации				

#### СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

## РАБОТЫ ВЫПУСКНЫЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ, ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ КУРСОВЫЕ

Структура и правила оформления

Дата введения -2015 - 04 - 03

#### 1 Область применения

Настоящий стандарт организации распространяется на выпускные квалификационные работы (ВКР), магистерские диссертации (МД), проекты и работы курсовые (КП, КР), выполняемые студентами Тихоокеанского государственного университета (ТОГУ), и устанавливает общие требования к структуре и правилам их оформления.

Стандарт входит в состав Системы образовательных стандартов (СОС) ТОГУ и является обязательным для применения всеми кафедрами и подразделениями ТОГУ, обеспечивающими учебный процесс.

Стандарт учитывает особенности оформления ВКР, МД, КП и КР для двух групп специальностей, направлений и профилей бакалавриата, направлений и магистерских программ (далее группы), по которым осуществляется подготовка в ТОГУ (приложение Р).

С введением настоящего стандарта отменяются все методические указания по оформлению текстовой части, разработанные подразделениями ранее.

Настоящий стандарт разработан на основе федеральных законов, национальных стандартов и других действующих нормативных документов с учетом необходимости соблюдения принципа обеспечения условий для единообразного применения стандартов, установленного в Федеральном законе от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

#### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты и классификаторы:

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.

ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.

ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи.

ГОСТ 2.106-96 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы.

ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам.

ГОСТ 2.301- 68 Единая система конструкторской документации. Форматы.

ГОСТ 2.850-75 Горная графическая документация. Виды и комплектность.

ГОСТ 3.1001-2011 Единая система технологической документации. Общие положения.

ГОСТ 3.1105-2011 Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов общего назначения.

ГОСТ 3.1404-86 Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов на технологические процессы и операции обработки резанием.

ГОСТ 3.1407-86 Единая система технологической документации. Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы (операции), специализированные по методам сборки.

ГОСТ Р 7.0.100-2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.11-2004 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.

ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Сокращения русских слов и словосочетаний в библиографическом описании произведений печати.

ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин.

ГОСТ 19.101-77 Единая система программной документации. Виды программ и программных документов.

ГОСТ 19.103-77 Единая система программной документации. Обозначение программ и программных документов.

ГОСТ 19.104-78 Единая система программной документации. Основные надписи.

ГОСТ 19.401-78 Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.402-78 Единая система программной документации. Описание программы.

ГОСТ 19.404-79 Единая система программной документации. Пояснительная записка.

ГОСТ 19.502-78 Единая система программной документации. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.701-90 Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения.

ГОСТ 21.101-97 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

ГОСТ 24.301-80 Система технической документации на АСУ. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 24.302-80 Система технической документации на АСУ. Общие требования к выполнению схем.

ГОСТ 24.303-80 Система технической документации на АСУ. Обозначения условные графические технических средств.

ГОСТ 24.304-82 Система технической документации на АСУ. Требования к выполнению чертежей.

ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем.

ОК 007-93 Общероссийский классификатор предприятий и организаций.

При мечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по указателю "Национальные стандарты", составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте, кроме терминов по ГОСТ Р 1.4 и ГОСТ Р 1.5, применены следующие термины с соответствующими определениями:

- 3.1 **Текстовый документ (ТД)** научно-технический документ, составляющий текстовую часть ВКР, МД, КП, КР, содержащий систематизированные данные о выполненной студентом проектной, научной или исследовательской работе, описывающий процесс ее выполнения и полученные результаты в виде текста и необходимых иллюстраций.
- 3.2 Пояснительная записка (ПЗ) научно-технический документ, составляющий текстовую часть ВКР, КП, КР, выполненный на листах форм 9 и 9а ГОСТа 2.106-96 «Текстовые документы» (см. п.п. А.1.1, А.1.2, А.1.3 приложения А), при этом основную надпись на листах выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.104 ЕСКД (форма 2 и 2а) или ГОСТ 21.101 СПДС (форма 5 и 6). Дополнительные графы к основным надписям на листах ПЗ допускается не выполнять.
- 3.3 Графическая часть схемы, чертежи, демонстрационные плакаты, выполненные на листах стандартных форматов с основными надписями в соответствии с действующими стандартами, наглядно показывающие выполненную работу, характеризующие основные выводы и предложения студента и помогающие ему кратко изложить её основные положения.
- 3.4 Раздаточный материал определённым образом сгруппированные и оформленные иллюстративные материалы и таблицы, содержащиеся в ВКР, составляющие часть практических, иллюстративных материалов ВКР, сделанные для демонстрации членам государственной экзаменационной комиссии, наиболее полно отражающие содержание ВКР и подготавливаемые к защите наряду с докладом.
- 3.5 **Презентация** наиболее важные информативные рисунки или таблицы ВКР, записанные на магнитный носитель в виде соответствующих файлов, демонстрируемые с использованием мультимедийных технических

средств, или материал, представленный в натуральном виде.

- 3.6 **Бакалавр** высшее образование, подтверждаемое присвоением лицу, освоившему ООП и успешно прошедшему итоговую аттестацию, квалификации (степени) «бакалавр».
- 3.7 **Магистр** высшее образование, подтверждаемое присвоением лицу, освоившему ООП и успешно прошедшему итоговую аттестацию, квалификации (степени) «магистр».
- 3.8 **Специалист** высшее образование, подтверждаемое присвоением лицу, освоившему итоговую аттестацию, квалификации «специалист».

#### 4 Общие положения

Выпускная квалификационная работа является обязательным компонентом и заключительным этапом итоговой государственной аттестации выпускников и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций выпускника.

Курсовая работа и курсовой проект – это письменные работы, которые являются составной частью освоения ОП ВО. Курсовая работа представляет собой самостоятельное исследование, способствующее закреплению и проявлению знаний, полученных в процессе изучения дисциплин, приобретению умений и навыков в исследовательской и практической сфере. Курсовой проект – это самостоятельное исследование, в котором содержится обоснованное решение практической задачи в результате анализа объекта или проблематики. Выполнение курсовых проектов и работ обеспечивает расширение, углубление и обобщение знаний обучающихся в области профессиональной подготовки и формирование компетенций в области исследовательской деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется на русском языке. Допускается выполнение ВКР, КП, КР на иностранном языке, если это установлено заданием.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, курсовых проектов и курсовых работ определяются высшим учебным заведением.

Требования к оформлению магистерской диссертации разработаны на основе требований стандартизации РФ.

Тематика выпускной квалификационной работы должна быть направлена на решение профессиональных задач.

Состав выпускных квалификационных работ для различных уровней высшего образования (по группам) приведен на рисунке 1.



- 1. «1», «2» номера групп специальностей, направлений и магистерских программ, указаны в третьем столбце таблиц приложения Р.
- 2. Графическая часть измеряется количеством листов формата A1; раздаточный материал количеством листов формата A4 (включая информационные листы (плакаты)); презентация количеством слайдов.
- 3. Использование презентаций в иллюстрационных материалах ВКР специалистов и бакалавров определяется выпускающей кафедрой.

Рисунок 1 – Состав выпускных квалификационных работ для различных уровней высшего образования (по группам)

## 5 Оформление текстовой части ВКР, КП, КР

#### 5.1 Построение текстовой части

В зависимости от группы специальностей, направлений и профилей бакалавриата, направлений и магистерских программ текстовая часть может быть в виде пояснительной записки (ПЗ) или текстового документа (ТД), текстовая часть МД – только в виде ТД.

Как пояснительная записка, так и текстовый документ строятся по схеме, представленной на рисунке 2.

#### 5.2 Общие требования к оформлению тестовой части ВКР, КП, КР

- 5.2.1 Пояснительная записка (текстовый документ) выполняется на одной стороне листов белой нелинованной бумаги формата A4 (210х297 мм) с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ, шрифтом № 14 (кегль 14), черного цвета, через полуторный межстрочный интервал редактора WORD, с использованием существующих текстовых редакторов (например, WORD) или систем автоматизированного проектирования (ACAD, КОМПАС и т.п.) одним из следующих способов:
- пояснительные записки (ПЗ) для ВКР, КП и КР чертежным (GOST type A /GOST type B /GOST type B) или моноширинным (Courier New) шрифтом;
  - текстовые документы (ТД) шрифтом «Times New Roman».

Применение шрифтов разной гарнитуры не допускается. В таблицах допускается уменьшать размер шрифта до № 10 (кегль 10), и применять одинарный интервал редактора WORD.

5.2.2 Допускается помещать в тексте документов текстовой части сканированные иллюстрации. Вклеивать в текстовые документы иллюстрации, таблицы или фрагменты текста не допускается.

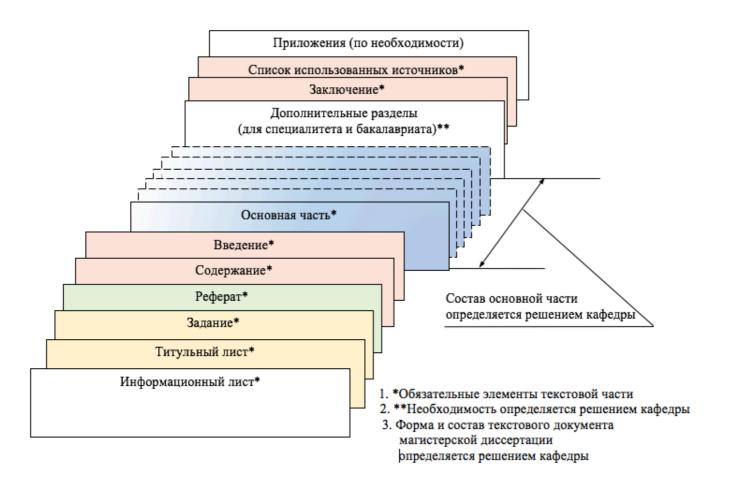


Рисунок 2 – Структура текстовой части ВКР (КП, КР)

- 5.2.3 Выравнивание текста по ширине, абзацный отступ 1,25 см. Желательно избегать «жидких» строк за счет использования символа «мягкий перенос» (сочетание клавиш Shift и «минус» на основной клавиатуре).
- 5.2.4 Текстовая часть может выполняться на листах с рамками и основными надписями или без рамок и основных надписей.
- 5.2.5 Для специальностей группы 1 документ текстовой части пояснительная записка (ПЗ) выполняется на листах с рамками и основными надписями, заполненными чертёжным шрифтом (п. А.1.1 Приложения А), причём на первом текстовом листе, имеющем номер 3 (листе с рефератом), основная надпись выполняется по форме 2 ГОСТ 2.104 ЕСКД (приложение А, рисунок А.3) или форме 5 по ГОСТ 21.101 СПДС (приложение А, рисунок А.4), а на последующих листах основная надпись выполняется по форме 2а ГОСТ 2.104 ЕСКД (приложение А, рисунок А.5) или по форме 6 ГОСТ 21.101 СПДС (приложение А, рисунок А.6).
- 5.2.6 Текстовый документ (ТД) для специальностей группы 2 и магистерских диссертаций выполняется на листах без рамок и основных надписей, причём в колонтитуле в середине верхнего поля приводится шифр текстового документа, а в правом верхнем углу порядковый номер листа арабскими цифрами без точки в конце, начиная с листа с разделом «РЕФЕРАТ», на котором ставится номер 3. Шифр и номер страницы текстового документа записывается тем же шрифтом, что и основной текст, буквы прописные (заглавные). Пример оформления листа тестового документа показан на рисунке А.7 Приложения А, а пример кодировки текстовых документов (ТД) на рисунке Б.1 приложения Б.
- 5.2.7 В пояснительной записке (ПЗ) и текстовом документе (ТД) отдельные слова, знаки, символы, формулы следует печатать при помощи редактора формул шрифтом гарнитуры и кегля основного текста, причём в пояснительной записке (ПЗ) только чертёжным шрифтом.

5.2.8 Пояснительные записки и текстовые документы ВКР специалитета и магистерских диссертаций, как правило, должны быть сшиты и иметь твердый (типографский) переплет с непрозрачной двусторонней обложкой и приклеенным на ней информационным листом единой для ТОГУ формы. Возможно использование специальных папок для дипломных работ, где листы скрепляются шнуром и на обложку которой наклеивается информационный лист.

Для пояснительных записок и текстовых документов ВКР бакалавриата допускается пружинный переплет, с прозрачной верхней пластиковой обложкой, после которой помещается информационный лист единой для ТОГУ формы.

Пояснительные записки (ПЗ) в курсовых проектах и работах, как правило, сшиваются (сшиваются шнуром) с двусторонней обложкой формата А4 из плотной белой бумаги (ватмана) с совмещением лицевой стороны обложки с титульным листом (приложение В).

Текстовые документы (ТД) курсовых проектов и работ допускается переплетать при помощи скоросшивателя, применять пружинный переплет, в обоих случаях верхний лист обложки должен быть прозрачным, а после него помещается титульный лист единой для ТОГУ формы, выполненный на белой бумаге формата А4 (продолжение приложения В, где номера шрифтов аналогичны указанным для обложки ПЗ).

- 5.2.9. Опечатки, описки и другие неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой корректирующей жидкостью с последующим нанесением исправленного текста (графики) рукописным способом пастой или чернилами чёрного цвета. Наклейки, повреждения листов ВКР, помарки не допускаются.
- 5.2.10. Фамилии, названия учреждений и другие имена собственные в текстовой части ВКР приводятся на языке оригинала. Допускается транслитерировать (замещать при написании буквы русского алфавита на соответствующие буквы или сочетания букв английского алфавита) имена собственные и приводить названия учреждений в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия. Имена

следует писать в следующем порядке: фамилия, имя, отчество или — фамилия, инициалы через пробелы, при этом не допускается перенос инициалов отдельно от фамилии на следующую строку.

- 5.2.11. Сокращение русских слов и словосочетаний в текстовой части ВКР выполняется по ГОСТ 7.12-93, сокращение слов на иностранных европейских языках по ГОСТ 7.11-2004. Не допускаются сокращения следующих слов и словосочетаний: «так как», «так называемый», «таким образом», «так что», «например».
- 5.2.12 Если в ВКР принята особая система сокращения слов и наименований, то перечень принятых сокращений должен быть приведен в структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения» текстовой части ВКР. В таком случае он располагается перед введением.
- 5.2.13 В текстовой части ВКР, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, допускается использовать введенные их авторами буквенные аббревиатуры, сокращённо обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, например: установка подготовки нефти (УПН), минерально-сырьевая база (МСБ). В дальнейшем можно применять сокращенное их написание без скобок. Сокращения, не являющиеся общепринятыми, рекомендуется применять лишь при частом повторении их в тексте.

#### 5.3 Требования к структурным элементам текстовой части

5.3.1 Титульный лист и задание на выпускную квалификационную работу (далее задание)

Титульный лист является первой страницей текстовой части ВКР и служит источником информации для обработки и поиска документа.

Бланки титульного листа и задания на ВКР, КП, КР имеют единую для ТОГУ форму на листах формата А4. Бланки титульного листа и задания заполняются печатным способом шрифтом основного текста. Возможен рукописный способ заполнения разборчивым почерком чернилами или пастой чёрного цвета.

Формулировка темы выпускной квалификационной работы в задании должна точно соответствовать ее формулировке на титульном листе ПЗ или ТД. Титульный лист и задание считаются соответственно первым и вторым листом пояснительной записки или текстового документа, однако номера листов на них не проставляются.

#### 5.3.2 Реферат

Реферат представляет собой сокращенное изложение существа ВКР и является третьим текстовым листом документа.

В реферате перед его текстом (содержательной частью) приводится информационная часть, в которой указывается количество страниц, рисунков, таблиц и приложений, содержащихся в документе текстовой части (ПЗ или ТД), приводится объём иллюстрационного материала, а также список ключевых слов.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста ПЗ или ТД, которые в наибольшей мере характеризуют её содержание. Ключевые слова пишутся в именительном падеже и выполняются прописными (заглавными) буквами основного шрифта ПЗ или ТД. Объем текста реферата должен быть не менее 200 знаков и не должен превышать 1 страницы текста. Не допускается применять в реферате общепринятые сокращения слов и терминов.

Текст реферата должен содержать следующие структурные части:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод или методология проведения работы (исследования), аппаратура;

- полученные результаты и их новизна;
- основные конструктивные, технологические и техникоэксплуатационные характеристики;
  - степень внедрения;
  - рекомендации или итоги внедрения результатов работы;
  - область применения;
  - экономическая эффективность или значимость работы;
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования (разработки);
- дополнительные сведения (особенности выполнения и оформления работы и т.п.).

Если ПЗ или ТД не содержат сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Изложение материала в реферате должно быть кратким и точным. Сложных грамматических оборотов следует избегать.

Примеры оформления реферата приведены в приложении Г.

#### 5.3.3 Содержание

Содержание является обязательным разделом текстовой части, в котором перечисляются наименования нумерованных и ненумерованных разделов (начиная с введения) и подразделов, приложения и их наименования, а также указываются номера листов, с которых они начинаются. Содержание начинают с нового листа.

Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами шрифтом основного текста ПЗ или ТД, начиная с прописной буквы, без многоточий перед номерами листов.

Материалы, представляемые на технических носителях данных ЭВМ (например, материалы электронной презентации), должны быть перечислены в

содержании после указанных выше наименований без нумерации, с указанием вида носителя, обозначения и наименования документов, имен и форматов соответствующих файлов, а также места расположения носителя в ПЗ или ТД. Например:

Диск DVD, usb-flash:

В конверте

на обороте обложки

ФЮРА. 424121.001 Блок питания. Сборочный

чертеж.

Файл blok.pkd в формате PCAD 8.5

В конце содержания приводят сведения о раздаточном материале, включая демонстрационный графический материал. Например:

Раздаточный материал:

Текстовая часть

На 10-ти отдельных

листах

Графическая часть:

На 2-х демонстрационных

листах формата А1

Технико-экономическое обоснование

Блок питания. Диаграммы временные

#### 5.3.4 Введение

Введение является обязательным разделом документа текстовой части. Введение начинают с нового листа. Во введении необходимо показать актуальность и перспективность темы работы и поставленной задачи. Для этого следует кратко охарактеризовать современное состояние интересующей проблемы, уровень развития и возможные пути решения задачи с указанием наиболее перспективных, сведения о патентных исследованиях и выводы из

них, существующие предпосылки для решения поставленной задачи с формулировкой основных вопросов, подлежащих рассмотрению в работе. Кратко сформулировать цель, ожидаемые результаты и практическую значимость темы.

Записывать формулировку каждого показателя качества работы следует с абзацного отступа.

Введение должно быть написано в сжатой, лаконичной форме и содержать не более двух- трех страниц.

Магистерская диссертация является квалификационной работой, и то, как ее автор оценивает работу с точки зрения своевременности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Введение к магистерской диссертации должно ориентировать в дальнейшем на раскрытие темы и содержать все необходимые квалификационные характеристики работы:

- актуальность выбранной темы (важность для настоящего момента);
- цель и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- научную новизну исследования;
- методологическую и теоретическую основы исследования;
- практическую значимость работы;
- положения, выносимые на защиту;
- апробацию результатов исследования (сведения о практической проверке основных положений и результатов диссертационной работы).

#### 5.3.5 Основная часть

В основной части ПЗ и ТД приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы.

Содержание основной части работы студент и руководитель формируют совместно, при этом оно должно отвечать заданию и требованиям соответствующей (профилирующей) кафедры.

Разделы по жизнеобеспечению (охране труда) должны быть разработаны в соответствии с действующими регламентами, правилами, национальными стандартами и т.п.

Рассмотрение вопросов по охране природы включается в работу в случае, если эксплуатация разрабатываемого объекта связана с загрязнением окружающей среды.

Экономическая часть должна содержать расчеты наиболее важных технико-экономических или финансовых показателей.

Основную часть излагают в виде сочетания текста, иллюстраций, формул и таблиц. Наименования разделов основной части должны отражать выполнение задания. В разделах основной части магистерской работы подробно рассматривается методика и техника исследования, излагаются и обобщаются результаты.

#### 5.3.6 Заключение

Заключение является обязательным разделом ПЗ и ТД и должно содержать краткие выводы по результатам выполненной работы, оценку полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию результатов работы, ее экономическую, научную, социальную значимость. Заключение начинают с нового листа.

#### 5.3.7 Список использованных источников

Список использованных источников (далее Список) является обязательным разделом и включается в содержание текстовой части.

Рекомендуется располагать источники в списке в порядке их упоминания в тексте и применять их сквозную нумерацию по всей текстовой части.

Список в текстовой части ВКР должен содержать сведения не менее, чем о 25-30 источниках, использованных при выполнении работы, на которые имеются ссылки в работе. Список в текстовой части КП, КР – не менее, чем о 10-15 источниках.

Правила и примеры библиографических описаний источников Списка даны в приложении Д.

#### 5.3.8 Приложения

Материал иллюстрационного и вспомогательного характера, дополняющий текст ПЗ и ТД, допускается помещать в приложениях.

В приложения, например, могут быть помещены:

- таблицы и рисунки большого формата;
- дополнительные расчеты;
- описания применяемого в работе нестандартного оборудования;
- распечатки с ЭВМ;
- протоколы испытаний;
- акты внедрения;
- самостоятельные материалы и документы конструкторского, технологического и прикладного характера;
  - промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
  - инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения ВКР;
  - иллюстрации вспомогательного характера и т. д.

Приложения оформляют как продолжение ПЗ и ТД на следующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

Каждое приложение следует начинать с нового листа.

Приложение должно иметь название в виде слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», которое записывают прописными буквами симметрично относительно текста.

Обозначают приложения заглавными буквами русского алфавита, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует заглавная буква русского алфавита, обозначающая его последовательность, т.е. «ПРИЛОЖЕНИЕ А». Если в документе одно приложение, его оформляют как «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Далее на следующей строке через один полуторный интервал симметрично относительно текста (по центру) шрифтом № 14 указывают заголовок приложения строчными буквами, начиная с прописной (заглавной). Затем следует отступить один полуторный интервал и размещать материал приложения.

Если приложение не помещается на одной листе, его переносят на следующий, при этом на каждом последующем листе симметрично относительно текста по центру шрифтом № 14 указывают «Продолжение приложения ...».

Приложения, как правило, выполняют на листах формата A4. Допускается оформлять приложения на листах формата A3 (297х420 мм), A4×3 (297х630 мм), A4×4 (297х841 мм), A2 (420х594 мм) и A1 (594х841 мм) по ГОСТ 2.301 ЕСКД.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруются в пределах каждого приложения (например A1.1 и т. д.).

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

На каждое приложение в ПЗ и/или ТД обязательно должна быть ссылка.

Спецификации сборочных чертежей, таблицы с перечнем составных частей чертежей общего вида и схем, карты технологических процессов и другие элементы графической части в состав текстовой части не входят и её приложениями не являются.

#### 5.4 Построение основной части ПЗ и ТД

5.4.1 Текст ПЗ и ТД при необходимости разделяют на разделы и подразделы.

Подразделы могут состоять из одного или нескольких пунктов, которые, в свою очередь, могут состоять из подпунктов.

- 5.4.2 Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Пункты и подпункты заголовков могут не иметь. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов и подразделов.
- 5.4.3 Разделы (кроме реферата, содержания, введения, заключения, списка использованных источников, приложения) должны иметь порядковые номера в пределах всего ТД или ПЗ (сквозную нумерацию), обозначенные арабскими цифрами без точки в конце номера и записанные с абзацевого отступа прописными (заглавными) буквами основного текста.

Подчеркивания, переносы слов и точки в конце заголовков недопустимы. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

При многострочном заголовке каждая последующая строка заголовка начинается под буквенной частью предыдущей строки.

- 5.4.4 Не нумированные заголовки (Реферат, Содержание, Введение, Заключение, Список использованных источников, Приложение) пишутся прописными (заглавными) буквами основного текста симметрично относительно текста отдельной строкой.
- 5.4.5 Заголовки подразделов пишутся с абзацевого отступа строчными буквами основного текста, начиная с прописной (заглавной) буквы. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой, например: 4.2, 4.3, 4.4 и т.д. В конце номера подраздела точка не ставится.
- 5.4.6. Пункты должны иметь нумерацию в пределах каждого подраздела. Заголовки пунктов пишутся с абзацевого отступа строчными буквами основного текста, начиная с прописной (заглавной) буквы. Номер пункта состоит из номера подраздела и пункта, разделенных точкой, например: 4.2.1,

- 4.2.2, 4.2.3 и т. д. В конце номера пункта точка не ставится. Если подраздел состоит из одного пункта, он (пункт) также нумеруется.
- 5.4.7. Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т. д.

Недопустимо написание заголовка в конце листа, а последующего текста – на следующем листе. Целесообразно, чтобы до перехода на следующий лист под заголовком было написано не менее трех строк.

#### 5.4.8. Расстояние:

- между текстом и очередным (следующим) заголовком раздела расстояние не устанавливается, т.к. все разделы начинаются с нового листа;
- между текстом и очередным (следующим за текстом) заголовком подраздела или пункта два полуторных интервала;
  - между заголовками раздела и подраздела два полуторных интервала;
- между заголовками раздела (подраздела) и пункта один полуторный интервал;
- между заголовком пункта и входящим в него текстом один полуторный интервал.
- 5.4.9 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы «а» (за исключением букв е, з, й, о, ч, ъ, ы, ь).
- 5.4.10 Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры со скобкой, а запись производится с абзацевого отступа, как показано ниже в примере:

a)				
б)				
	1)			
	2)			

Пример выполнения текстового документа (ТД) приведен в Приложении Е, текстового документа пояснительной записки (ПЗ) – в Приложении Ж.

#### 5.5 Изложение текста документа текстовой части ВКР, КП, КР

5.5.1 Текст ТД и ПЗ должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований.

Изложение текстовой части рекомендуется вести от первого лица множественного числа, например: преобразуем, вычисляем, определяем, применяют, указывают и т.д. При этом может быть использована и неопределенная форма, например: принимается, определяется и т.д.

При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется», «чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д.

#### 5.5.2 В тексте не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
  - применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующим государственным стандартам, а также данным документом. Перечень допускаемых в тексте сокращений приведен в приложении И;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

- 5.5.3 В тексте, за исключением формул, таблиц и иллюстраций, не допускается:
- применять математический знак (–) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять знак « $\varnothing$ » для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак « $\varnothing$ »;
- применять без числовых значений математические знаки, например > (больше), < (меньше), = (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно),  $\neq$  (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);
- применять индексы отраслевых стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.
- 5.5.4 В тексте следует применять стандартизованные единицы физических величин в соответствии с ГОСТ 8.417.

Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению.

5.5.5 В тексте числовые значения величин с обозначением физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти словами.

#### Примеры:

- а) провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м;
- б) отобрать пятнадцать труб для испытания на давление.
- 5.5.6 Если в тексте приводят диапазон числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают после последнего числового значения диапазона.

#### Примеры:

- а) от 1 до 5 мм;
- б) от 210 до 100 кг;
- в) от плюс 10 до минус 40  $^{0}$ С;

г) от плюс 10 до плюс 40  $^{0}$ С.

Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или листы), кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах.

- 5.5.7 Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например 1,50; 1,75; 2,00 м.
- 5.5.8 Приводя наибольшие или наименьшие значения величин, следует применять словосочетание «должно быть не более (не менее)».

Приводя допустимые значения отклонений от указанных норм, требований следует применять словосочетание «не должно быть более (менее)». Например, массовая доля углекислого натрия в технической кальцинированной соде должна быть не менее 99,4 %.

5.5.9 Числовые значения величин в тексте следует указывать со степенью точности, которая необходима для обеспечения требуемых свойств изделия, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков после запятой.

Округление числовых значений величин до первого, второго, третьего и т.д. десятичного знака для различных типоразмеров, марок и т.п. изделий одного наименования должно быть одинаковым. Например, если градация толщины стальной горячекатаной ленты 0,25 мм, то весь ряд толщин ленты должен быть указан с таким же количеством десятичных знаков, например 1,50; 1,75; 2,00 мм.

5.5.10 Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые следует записывать:  $\frac{1}{4}''$ ;  $\frac{1}{2}''$  (но не  $\frac{1''}{4}$ ,  $\frac{1''}{2}$ ).

При невозможности выразить числовое значение в виде десятичной

дроби его допускается записывать в виде простой дроби в одну строчку через косую черту, например, 5/32; (50A-4C)/(40B+20).

#### 5.6 Описание формул и уравнений

5.6.1 Формулы и уравнения записываются на отдельной строке симметрично тексту шрифтом основного текста с оформлением в редакторе формул. Применение машинных и рукописных символов в одной формуле не допускается.

Перед формулой и после следует отступить по одному полуторному интервалу.

- 5.6.2 Формулы и уравнения, на которые есть ссылки в тексте, должны нумероваться. Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией или нумерацией в пределах раздела арабскими цифрами, которые записываются на уровне формулы в крайнем правом положении на строке в круглых скобках. Во втором случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).
- 5.6.3. Ссылки в тексте на порядковые номера формул и уравнений дают в скобках, например, ... проведем расчет по формуле (2.4).
- 5.6.4 В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения каждого символа следует давать непосредственно под формулой в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться с абзацного отступа со слова «где» строчными буквами без двоеточия после него.

Пример

Массовый расход аэрационного вытяжного воздуха определяется по формуле

$$G_{yz,asp} = \frac{3.6 \cdot Q_{asp}}{c \cdot (t_{yz} - t_{zzp})},$$
 (3.6)

где 3,6 – коэффициент перевода;

 $Q_{asp}$  — количество теплоты удаляемое из помещения при помощи аэрации, Дж;

 $c = 1004,6 \, \text{Дж/(кг}^0\text{C})$  – массовая удельная теплоемкость воздуха;

 $t_{yд}$  – температура удаляемого (внутреннего) воздуха,  ${}^{0}C$ ;

 $t_{\rm np}$  – температура приточного (наружного) воздуха,  ${}^{0}$ С.

Определим массовый расход по формуле (3.6):

$$G_{yx,app} = \frac{3.6 \cdot 2764.8}{1,0046 \cdot (26.5 - 18.5)} = 1244.2 \text{ K}\Gamma.$$

- 5.6.5 Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «»».
- 5.6.6 Формулы, помещаемые в приложениях, должны обозначаться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

#### 5.7 Оформление иллюстраций

- 5.7.1 Все иллюстрации (фотографии, схемы, графики, диаграммы, чертежи и т. п.) именуются рисунками.
- 5.7.2 Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в текстовой части, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Цвет

изображений - черный на белом фоне. В оформлении всех рисунков следует придерживаться единообразия.

- 5.7.3 Рисунки, за исключением рисунков приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или нумеровать рисунки в пределах раздела. Во втором случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1».
- 5.7.4 Рисунки приложения обозначают отдельной нумерацией с добавлением перед цифрой обозначение приложения, например Рисунок А.3.
- 5.7.5 Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Подрисуночный текст располагается под рисунком симметрично относительно текста (по центру) кегль № 12, шрифт не жирный. Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и приводят с абзацевого отступа шрифтом основного текста, начиная с прописной (заглавной) буквы, без точки в конце названия, следующим образом: «Рисунок 1.2 Детали прибора». При многострочном названии каждая последующая строка названия рисунка начинается под буквенной частью предыдущей строки.

Рисунки в тексте выделяются одним полуторным интервалом перед рисунком и одним полуторным интервалом после названия рисунка.

- 5.7.6 Рисунок следует располагать после ссылки на него или как можно ближе к ней. При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.
- 5.7.7 Если в тексте документа имеется иллюстрация, на которой изображены составные части изделия, то на этой иллюстрации должны быть указаны номера позиций этих составных частей в пределах данной иллюстрации, которые располагают в возрастающем порядке, за

исключением повторяющихся позиций, а для электро- и радиоэлементов – позиционные обозначения, установленные в схемах данного изделия.

Допускается, при необходимости, номер, присвоенный составной части изделия на иллюстрации, сохранять в пределах документа.

При ссылке в тексте на отдельные элементы деталей (отверстия, пазы, канавки, буртики и др.) их обозначают прописными буквами русского алфавита. Указанные данные наносят на иллюстрациях согласно ГОСТ 2.109.

- 5.7.8 На приводимых в документе электрических схемах около каждого элемента указывают его позиционное обозначение, установленное соответствующими стандартами и, при необходимости, номинальное значение величины.
- 5.7.9. Графики, отображающие качественные зависимости, изображаются на плоскости, ограниченной осями координат, заканчивающимися стрелками. При этом слева от стрелки оси координат и под стрелкой оси абсцисс проставляется буквенное обозначение соответственно функции и аргумента без указания их единиц измерения. Пример графика показан на рисунке 3.

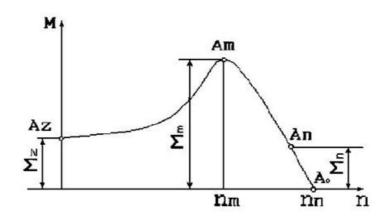


Рисунок 3 – Пример оформления графика, отображающего качественную зависимость

5.7.10 Графики, по которым можно установить количественную связь между независимой и зависимыми переменными, должны снабжаться координатной сеткой равномерной или логарифмической. Буквенные обозначения изменяющихся переменных проставляются вверху слева от левой границы координатного поля и справа под нижней границей поля. Единицы измерения проставляются в одной строке с буквенными обозначениями переменных и отделяются от них запятой. Числовые значения должны иметь минимальное число значащих цифр – не более трех. Пример показан на рисунке 4.

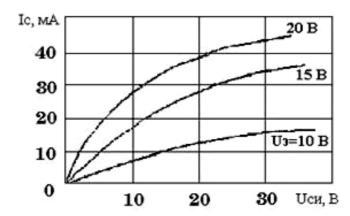


Рисунок 4 – Пример оформления графика, отображающего количественную зависимость

#### 5.8 Построение таблиц

- 5.8.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Название таблицы помещают над таблицей. При переносе части таблицы на тот же или другие листы название помещают только над первой частью таблицы.
- 5.8.2 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела, например «Таблица 1.2». Если в тексте одна таблица, она должна быть обозначена

«Таблица 1», или «Таблица В.1», если она приведена в приложении. После нумерации таблицы через дефис с заглавной буквы пишется заголовок таблицы.

В тексте таблицу следует выделять одним полуторным интервалом перед названием таблицы и после самой таблицы.

Номер таблицы и ее название располагают над таблицей без абзацевого отступа шрифтом основного текста, причем слово «Таблица» пишется слева например — «Таблица 4.1 — Подсчет объемов работ». В конце названия точка не ставится. При многострочном названии каждая последующая строка названия таблицы начинается под буквенной частью предыдущей строки.

- 5.8.3 На все таблицы тестовой части должны быть приведены ссылки, при этом следует писать слово «таблица» с ее номером. Например: «Расчет средней заработной платы за отчетный период приведен выше в таблице 6.4».
  - 5.8.4 Таблицу слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями.

Заголовки граф и строк таблиц следует писать в единственном числе, с прописных букв, 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 точки не ставят. Делить головку таблицы по диагонали не допускается. Пример формы таблицы приведен на рисунке 5.

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу.

5.8.5 Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте. Таблицы следует размещать так, чтобы их можно было читать без поворота документа. Если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы для чтения требовалось бы повернуть документ по часовой стрелке.

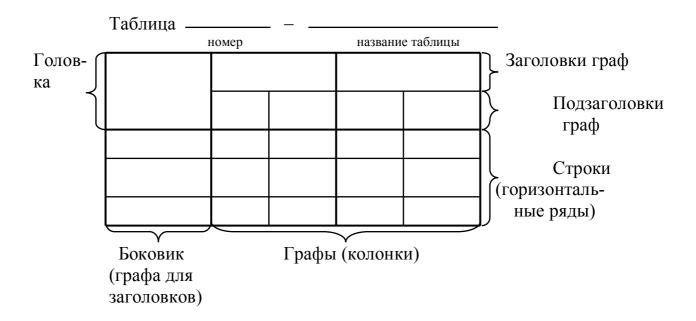


Рисунок 5 – Пример формы таблицы

При переносе таблицы на следующий лист ПЗ головку таблицы следует повторять, и над ней слева помещают слова «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы в соответствии с рисунком 6.

Если строки или графы таблицы выходят за формат листа, таблицу делят на части, которые, в зависимости от особенностей таблицы, переносят на другие листы, или помещают на одном листе рядом, или одну под другой в пределах другой страницы.

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, допускается не проводить.

Если части таблицы помещают рядом, то в каждой части повторяют головку, при размещении таблицы одна под другой – повторяется боковик.

При переносе таблицы на последующие листы текстового документа шапка таблицы повторяется на каждом листе.

Таблица...

В миллиметрах

Номинальный диа-	Внутренний	Толщина шайбы					
метр резьбы болта,	диаметр шайбы	ле	гкой	норма	льной	тяже	лой
винта, шпильки	,, · · ·	a	b	a	b	a	b
2,0	2,1	0,5	0,8	0,5	0,5	-	-
2,5	2,6	0,6	0,8	0,6	0,6	-	_
3,0	3,1	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	1,2

#### Продолжение таблицы...

В миллиметрах

Номинальный диа-	Внутренний	Толщина шайбы					
метр резьбы болта,	диаметр шайбы	ле	гкой	норма	льной	тяже.	лой
винта, шпильки	~	a	b	a	b	a	b
4,0	4,1	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,6
•••	•••						
42,0	42,5	-	-	9,0	9,0	-	-

Примечание – Здесь (и далее по тексту) таблицы приведены условно для иллюстрации соответствующих требований.

Рисунок 6 – Пример оформления таблицы с продолжением

Для облегчения ссылок в тексте пояснительной записки допускается нумерация граф. Таблицы могут выполняться и в тексте, и на отдельных листах текстового документа.

5.8.6 Если повторяющийся текст в графе состоит из одного слова, его допускается заменять кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словом «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 приводят, то в ней ставят прочерк.

Числовые значения показателя проставляют на уровне последней строки наименования показателя. Значение показателя, приведенное в виде текста, записывают на уровне первой строки наименования показателя.

5.8.7 Если цифровые данные в графах таблицы имеют различную размерность, ее указывают в заголовке каждой графы. Когда в таблице помещены графы с параметрами преимущественно одной размерности, но есть показатели с други-

ми размерностями, над таблицей помещают надписи с преобладающей размерности, а сведения о других размерностях дают в заголовках соответствующих граф. Цифры в графах таблиц, как правило, располагают так, чтобы классы чисел во всей графе были точно один под другим. Числовые величины в одной графе по возможности должны иметь одинаковое количество десятичных знаков.

Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях, например; D – диаметр; H – высота; L – длина. Показатели с одним и тем же буквенным обозначением группируются последовательно, в порядке возрастания индексов, например: L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> и так далее.

Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, при этом повторяют головку таблицы в соответствии с рисунком 7. Части таблицы рекомендуется разделять двойной линией.

Таблица 5 – Характеристика резин используемых для виброизоляторов

Марка	Динамический модуль	Марка	Динамический модуль
резины	упругости 1·10 <sup>5</sup> <i>Па</i>	резины	упругости $1 \cdot 10^5 \Pi a$
3311	250	199	196
2959	63	3826	236
2566	38	9831	166

Рисунок 7 – Пример оформления таблиц с небольшим количеством граф

При необходимости нумерация показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием в соответствии с рисунком 8. Перед числовыми значениями величин и обозначением типов, марок и т.п. порядковые номера не проставляют.

Таблица 4.6 – Электрические характеристики основных режимов работы коллекторных установок

Наименование показателя	Значение		
	в режиме 1	в режиме 2	
1 Ток коллектора, А	5, не менее	7, не менее	
2 Напряжение на коллекторе, В	-	-	
3 Сопротивление нагрузки коллектора, Ом	-	-	

Рисунок 8 — Пример оформления таблицы с указанием порядкового номера в боковине

#### 5.9 Примечания и ссылки

5.9.1 Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с пропиской (заглавной) буквы с абзацевого отступа. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание пишется с прописной буквы, но не нумеруется. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. Примечание к таблице помещают в конце таблицы под линией, обозначающей окончание таблицы. Примечания не должны содержать требований. Примеры:

Примечание –
Примечания
[
)

- 5.9.2 Ссылки в тексте пояснительной записки на использованные источники дают в скобках, выполненных двумя косыми чертами, порядковым номером по списку источников. Например: «В расчетах использована методика /15/, "... как указано в монографии /13/", "... в работах /11, 12, 15-17/".
- 5.9.3 При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, например: ГОСТ 21.103 или СН 432, при этом допускается не

указывать год их утверждения, при условии полного описания их в списке использованных источников.

5.9.4 Ссылаться следует на документ в целом или на его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, подпункты, таблицы, страницы, формулы и иллюстрации не допускаются, за исключением подразделов, пунктов, таблиц, приложений и иллюстраций самой ПЗ или ТД, например, "...в соответствии с разделом 5", "...по пункту 3", "...согласно 3.1", "...в соответствии с А.9 (приложение А) ", "...в соответствии с 4.1.1...", "...по формуле (3.3)...", "...в таблице В.2 (приложение В)... "., "... на рисунке 1.2...".

#### 5.10 Особенности оформления программных документов

- 5.10.1 Программные документы, разрабатываемые в ВКР, КП, КР, должны оформляться в соответствии с требованиями стандартов Единой системы программной документации (ЕСПД) комплекса государственных стандартов Российской Федерации, устанавливающих взаимосвязанные правила разработки, оформления и обращения программ и программной документации. В частности, общие требования к программным документам содержатся в ГОСТ 19.105; требования, регламентирующие разработку, сопровождение, изготовление и эксплуатацию программ, установлены в ГОСТ 19.502; виды программ и программных документов в ГОСТ 19.101-77. Обозначение программ и программных документов и основные надписи соответственно в ГОСТ 19.103 и ГОСТ 19.104.
- 5.10.2 Пояснительная записка оформляется в соответствии с ГОСТ 19.106, ГОСТ 19.404.
- 5.10.3. Правила выполнения схем алгоритмов, программ, данных и систем содержатся в ГОСТ 19.701.

Программные документы должны включать:

- текст программы, оформленный по ГОСТ 19.401;
- описание программы, выполненное по ГОСТ 19.402;

- описание применения, приведенное согласно требованиям ГОСТ 19.502:
- другие программные документы в случае необходимости.

Программные документы должны быть сброшюрованы (оформлены) в виде приложения текстового документа.

5.10.4 Для ВКР, целиком посвященным проектированию информационно-программных комплексов различного назначения, структура и содержание разделов основной части, связанной с формированием технического задания на разработку программного обеспечения (ПО), описанием ПО и его применения, регламентируется методическими указаниями выпускающей кафедры.

# **5.11** Особенности оформления ВКР, разрабатываемых при создании технологической документации на АСУ

5.11.1 Документы, разрабатываемые в ВКР, КП, КР, посвящённых автоматизированным системам управления, должны оформляться в соответствии с требованиями государственных стандартов Системы технологической документации по АСУ. Содержание документов является общим для всех видов АСУ и, при необходимости, может дополняться разработчиком документов, в зависимости от особенностей создаваемой АСУ. Допускается включать в документы дополнительные разделы и сведения.

Содержание каждого документа, разрабатываемого при проектировании АСУ согласно ГОСТ 24.201, определяет разработчик в зависимости от объекта проектирования (системы, подсистема и т.д.).

- 5.11.2. В частности, общие требования к выполнению текстовых документов содержатся в ГОСТ 24.301; к выполнению схем в ГОСТ 24.302; обозначения условные графические технических средств в ГОСТ 24.303; требования к выполнению чертежей в ГОСТ 24.304.
- 5.11.3 Пояснительная записка в данном случае оформляется в соответствии с ГОСТ 24.301.

5.11.4 Для ВКР, целиком посвященным проектированию АСУ различного назначения, структура и содержание разделов основной части, связанной с формированием технического задания на разработку АС, описанием АС и её применения, регламентируется методическими указаниями выпускающей кафедры.

# 5.12 Особенности оформления ВКР, разрабатываемых при создании автоматизированных систем

- 5.12.1 Документы, разрабатываемые в ВКР, КП, КР, посвящённых автоматизированным системам, должны оформляться в соответствии с требованиями государственных стандартов Комплекса стандартов на автоматизированные системы (КСАС) основополагающего набора нормативно-технических документов для всех отечественных системных интеграторов. Комплекс КСАС распространяется на автоматизированные системы (АС), используемые в различных сферах деятельности (управление, исследование, проектирование и т. п.), включая их сочетание, и устанавливает требования к содержанию документов, разрабатываемых при создании АС.
- 5.12.2 Стандарты КСАС касаются только документации на автоматизированные системы как таковые. В отношении документации на программные компоненты систем разработчикам предлагается соблюдать требования Единой системы программной документации по ГОСТ 19.101 ЕСПД (см. п. 5.10), а в отношении документации на технические средства требования Единой системы конструкторской документации по ГОСТ 2.102 ЕСКЛ.
- 5.12.3 Общие требования к выполнению текстовых документов содержатся в ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем.
- 5.12.4 Для ВКР, целиком посвященным проектированию автоматизированных систем (АС) различного назначения, структура и содержание разделов основной части, связанной с формированием технического задания на

разработку АС, описанием АС и её применения, регламентируется методическими указаниями выпускающей кафедры.

# 5.13 Особенности оформления ВКР, разрабатываемых в области технологической подготовки изготовления и ремонта изделий

- 5.13.1 Документы, разрабатываемые в ВКР, КП, КР, посвящённых проектированию технологических документов и решению инженернотехнических задач, выполняемых в сфере технологической подготовки производства и в управлении производством, должны оформляться в соответствии с требованиями государственных стандартов Единой Системы Технологической Документации (ЕСТД) комплекса стандартов и руководящих нормативных документов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, комплектации, оформлению и обращению технологической документации, применяемой при изготовлении и ремонте изделий.
- 5.13.2. Общие требования к выполнению и оформлению документов на технологические процессы и операции содержатся в ГОСТ 3.1001, ГОСТ 3.1105, ГОСТ 3.1404, ГОСТ 3.1407 и др.

К технологическим документам, подлежащим разработке, относятся:

- титульный лист, оформленный в соответствии с рекомендациями ГОСТ
   3.1105;
  - маршрутная карта по ГОСТ 3.1404;
  - операционные карты механической обработки по ГОСТ 3.1404;
- операционные карты слесарных, слесарно-сборочных и монтажных работ - по ГОСТ 3.1407;
- карты технологического процесса на изготовление изделий на автоматических линиях:
  - карты эскизов по ГОСТ 3.1105;
  - операционные карты технического контроля по ГОСТ 3.1105;
  - операционные карты на процессы перемещения;

- другие виды технологических документов, указанные в ГОСТ 3.1102-81
- 5.13.3 Общие правила выполнения текстовых технологических документов содержатся в ГОСТ 3.1127, общие правила выполнения графических технологических документов в ГОСТ 3.1128.

# 5.14 Особенности оформления ВКР горно-инженерной тематики (горное дело и открытые горные работы)

- 5.14.1 Документы, разрабатываемые в ВКР, КП, КР, посвящённых горноинженерной тематике, должны оформляться в соответствии с требованиями государственных стандартов Горной графической документации — комплекса стандартов и руководящих нормативных документов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения для предприятий всех отраслей горной промышленности.
- 5.14.2. Виды и комплектность документов Горной графической документации содержатся в ГОСТ 2.850-75.

## 6 Требования к иллюстрационному материалу

#### 6.1 Графическая часть

- 6.1.1. Расположение основных надписей и дополнительных граф к ним на чертежах и схемах графической части приведено в приложении К.
- 6.1.2 Содержание, расположение и размеры граф основных надписей, дополнительных граф к ним, а также размеры рамок на первых листах чертежей и схем должны соответствовать форме 1 ГОСТа 2.104 ЕСКД для всех специальностей группы 1, кроме строительных. Вид основной надписи первых листов чертежей специальностей группы 1 приведен в приложении Л на рисунке Л.1.

На последующих листах чертежей используется основная надпись формы 2a по рисунку A.5 Приложения A.

6.1.3 Для строительных специальностей группы 1 основные надписи на чертежах выполняются в соответствии с ГОСТ 21.101 СПДС.

В проектной и рабочей документации строительных специальностей основную надпись оформляют:

- а) на листах основных комплектов чертежей по форме 3;
- б) на первом листе чертежей строительных изделий по форме 4.

Пример оформления основных надписей для первых листов чертежей строительных специальностей группы 1 приведен в приложении М. На последующих листах чертежей в этом случае используется основная надпись формы 6 по рисунку А.6 Приложения А.

6.1.4 Перечень нормативной документации, используемой при оформлении чертежей и схем, приведен в приложении H.

#### 6.2 Раздаточный материал

- 6.2.1 Раздаточный материал готовится в 7–8 экземплярах и раздается перед защитой дипломного проекта каждому члену государственной экзаменационной комиссии. Один экземпляр материала используется студентом во время защиты для ответов на вопросы.
- 6.2.2 Раздаточный материал оформляется на белой бумаге формата A4, снабжается титульным листом и скрепляется или сшивается. Пример оформления титульного листа приведен в приложении П.
- 6.2.3 На втором листе раздаточного материала помещается содержание (оглавление) ВКР в том виде, в котором оно приведено в текстовой части. Допустимо уменьшать шрифт до 12 номера и исключать указание приложений, чтобы разместить содержание текстовой части на одной странице. Другие изменения в тексте содержания не допускаются.

- 6.2.4 Листы раздаточного материала нумеруются, начиная с третьего листа.
- 6.2.5 Раздаточный материал не должен содержать никакого текста, в том числе целей, задач, выводов и т.п., а также формул, за исключением случаев, когда формулы предложены автором работы. Вся указанная информация должна отражаться в докладе, подготовленном к защите ВКР.
- 6.2.6 В раздаточный материал включаются рисунки и таблицы, содержащиеся в текстовой части и наиболее полно отражающие его содержание. Не допускается наличие материалов, разработанных специально для раздаточного материала и не содержащихся в ВКР. Если в проекте имеется несколько однотипных страниц, то может быть приведена одна из таблиц со ссылкой в докладе на то, что в работе имеются все соответствующие таблицы. Для больших по объему таблиц допустимо приведение фрагмента таблицы, с указанием в докладе того, что полностью таблица приводится в текстовой части.
- 6.2.7 Нумерация рисунков и таблиц в раздаточном материале может быть сквозной (отдельно для таблиц и рисунков), но может быть сохранена нумерация, указанная в дипломном проекте.
- 6.2.8 На все приводимые рисунки и таблицы должна быть сделана ссылка в тексте доклада.

Пример 1: «динамика изменения показателей ликвидности представлена в таблице (при необходимости указать номер таблицы) на странице \_\_\_\_ раздаточного материала».

Пример 2: «предлагаемая организационная структура управления приведена на листе раздаточного материала».

Недопустимо приводить рисунки и таблицы, на которые нет ссылок в докладе. Таблицы и рисунки следуют в раздаточном материале по мере их упоминания в тексте доклада.

- 6.2.9 Таблицы и рисунки должны наиболее полно отражать результаты, полученные в ходе выполнения ВКР. Теоретическая глава может не быть представлена в раздаточном материале. Наибольшее отражение в раздаточном материале должны найти результаты, полученные в проектной главе ВКР, на заключительном листе (листах) должно быть представлено обоснование эффективности предложенных мероприятий. Нумерация таблиц и рисунков сквозная (например: рисунок 1, рисунок 2 и т. д.).
- 6.2.10 Объем раздаточного материала до 15 листов. В качестве дополнения к раздаточному материалу могут прилагаться рекламные материалы, буклеты, фотографии по теме работы.
- 6.2.11 Один экземпляр раздаточного материала вкладывается в папку с текстовой частью и сдается с проектом секретарю ГЭК.
- 6.2.12 В качестве наглядных пособий, для наиболее четкого отражения выступления дипломника, может дополнительно оформляться демонстрационный графический материал на белой бумаге стандартных форматов. Он должен содержать часть таблиц и рисунков из дипломного проекта, которые не приведены в раздаточном материале.

Количество листов демонстрационного графического материала должно быть не менее 2.

- 6.2.13 Демонстрационный лист должен содержать:
- заголовок;
- необходимые изображения и надписи (рисунки, схемы, таблицы, графики, диаграммы и т. п.);
  - пояснительный текст (при необходимости).
- 6.2.14 Демонстрационный графический материал должен отвечать требованиям наибольшей наглядности и свободно просматриваться с расстояния 2-4 м. Для этого каждый демонстрационный лист следует выполнять на чертежной бумаге стандартных форматов: минимальный формат листа А3 (297х420 мм), максимальный А1 (594х841 мм).

- 6.2.15 Заголовок демонстрационного листа должен быть кратким и соответствовать его содержанию. Заголовок располагают в верхней части листа посередине. Заголовок следует выполнять шрифтом не менее № 14.
- 6.2.16 Допускается изображения на демонстрационных листах выполнять в цвете и многократно, при этом принятые цветовые (и цифровые) обозначения должны быть пояснены.
- 6.2.17 Демонстрационные листы проектов и работ, связанных с разработкой и созданием АСУ (АС), должны выполняться с учетом требований ГОСТ 24.302 и ГОСТ 24.303.

#### 6.3 Презентация ВКР

- 6.3.1. Доклад на защите ВКР может сопровождаться, по усмотрению кафедры, электронной презентацией. Иллюстративный материал, оформленный в виде слайдов электронной презентации, служит для повышения выразительности выступления, более убедительного и наглядного представления работы в процессе доклада.
- 6.3.2. Из проекта выбираются несколько наиболее важных информативных или таблиц, переносятся Power рисунков Point. Соответствующий файл записывается на магнитный носитель. В процессе защиты проводится демонстрация данного файла использованием мультимедийных технических средств.
- 6.3.3. Возможная структура, основные требования к содержанию и оформлению презентации ВКР:
  - продолжительность презентации по теме ВКР 7-8 минут;
  - количество слайдов 10-12;
  - цветовое оформление выдержанная контрастная цветовая гамма;
  - 1-й слайд ФИО, тема ВКР, ФИО руководителя;
  - 2-й слайд предмет и объект ВКР;

- 3, 4, 5, 6, 7, 8-й слайды: проблемы, краткий перечень целей, задач, проблем рекомендации, предложения, позволяющие решить проблемы, оценка эффективности предложенных рекомендаций.
  - 9-й слайд: заключение;
  - 10-й слайд: "Спасибо за внимание".
- 6.3.4 Анимация применяется в презентации только в тех случаях, если не мешает восприятию содержания слайда, как правило, при смене слайдов. Возможно включение в презентацию видеоряда (в пределах выделенного времени).
- 6.3.5 Файл с презентацией подписывается, вкладывается в конверт на обороте обложки ПЗ или ТД и сдается вместе с текстовой частью секретарю ГЭК.
- 6.3.6. В качестве носителя файлов ВКР рекомендуется использовать оптический компакт-диск (CD). При необходимости хранения файлов, превышающих емкость носителя, они подлежат архивации. Файловый архив должен иметь формат данных zip. Допускается использование самораспаковывающихся файловых архивов.
- 6.3.7 Для обеспечения сохранности информации и защиты ее от внесения изменений, исправлений, несанкционированного копирования файлы до передачи в архив следует оснащать защитой. Файлы презентации ВКР могут быть открыты только на чтение.

#### 7 Проверка ВКР на объём неправомерного заимствования

С целью контроля соблюдения академических норм при подготовке ВКР и самостоятельности выполнения студентами, работы подлежат размещению в электронно-библиотечной сети ТОГУ и проверке на плагиат.

Вопросы размещения работ в электронной сети ТОГУ и борьбы с плагиатом, в том числе с неправомочным заимствованием через Интернет и внутреннюю базу ТОГУ из источников, находящихся в свободном доступе, регламентируются отдельным документом.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ А

Правила оформления листов для выполнения текстовой части

А.1.1. Правила оформления листов для выполнения пояснительной записки (ПЗ)

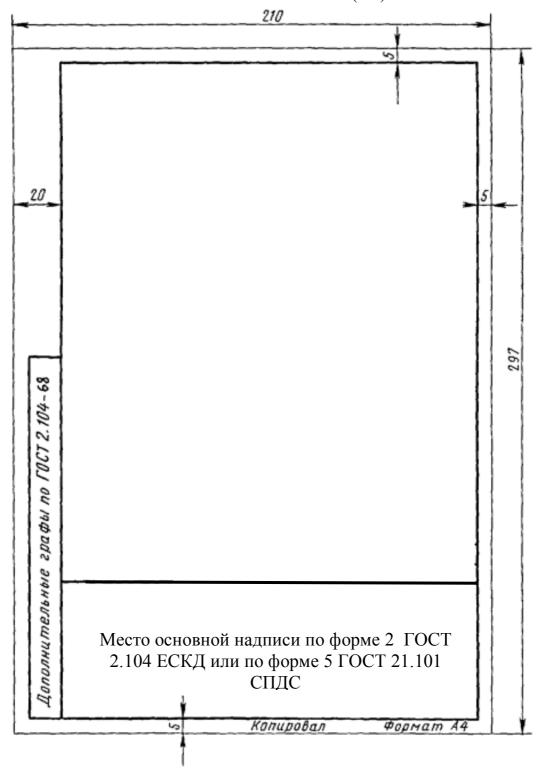


Рисунок А.1 – Размеры полей и положение основной надписи на листе ПЗ с рефератом (форма 9 по ГОСТ 2.106 ЕСКД)

### Продолжение приложения А

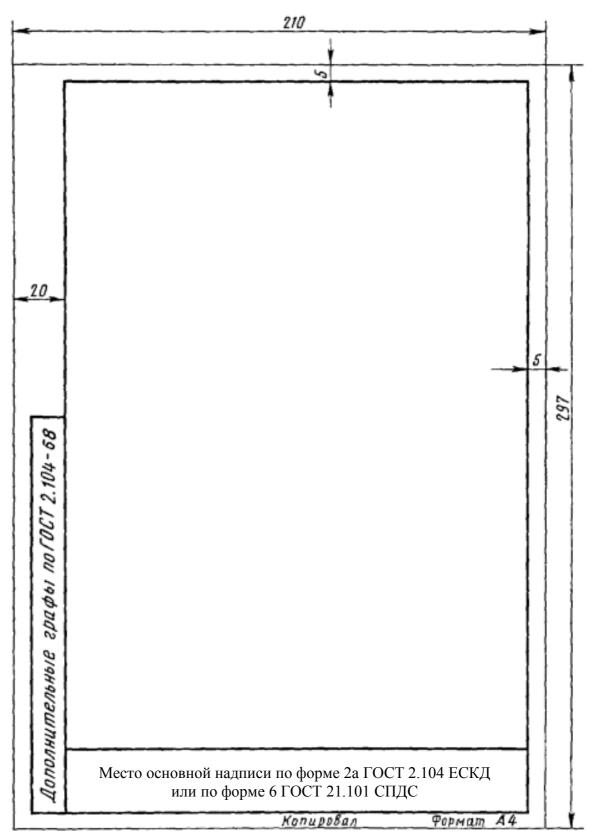


Рисунок А.2 – Размеры полей и положение основной надписи на последующих листах ПЗ (форма 9а по ГОСТ 2.106 ЕСКД)

#### Продолжение приложения А

#### А.1.2. Основные надписи для листа с рефератом пояснительных записок

Основная надпись для листа с рефератом для всех специальностей группы 1, кроме строительных, приведена на рисунке А.3. Для строительных специальностей основная надпись приведена на рисунке А.4.

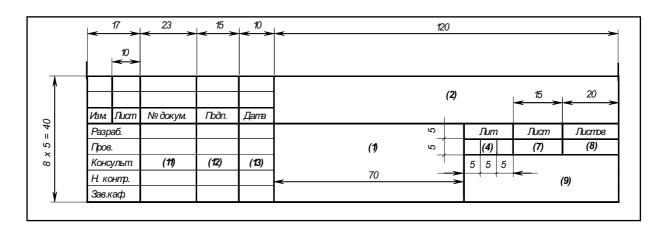


Рисунок А.3 – Форма 2 основной надписи по ГОСТ 2.104 ЕСКД

В графах основной надписи (номера граф указаны в скобках) приводят:

в графе 1 – наименование изделия, а также наименование документа, если этому документу присвоен шифр (пояснительная записка);

в графе 2 – обозначение документа (код документа) в соответствии с ГОСТ 2.109, приведен на рисунке Б.2 Приложения Б;

в графе 4 – литеру, присвоенную данному документу по ГОСТ 2.103 (графу заполняют последовательно, начиная с крайней левой клетки);

в графе 7 – порядковый номер листа (на документах, состоящих из одного листа, графу не заполняют);

в графе 8 – общее количество листов документа (графу заполняют только на первом листе);

в графе 9 – наименование предприятия, выпускающего документ (например: ТОГУ кафедра ТТС; для курсовых проектов и работ, кроме этого, шифр группы – HTC-11);

- в графе 11 фамилии лиц, подписавших документ;
- в графе 12 подписи лиц, фамилии которых указаны в графе 11;
- в графе 13 дату подписания документа.

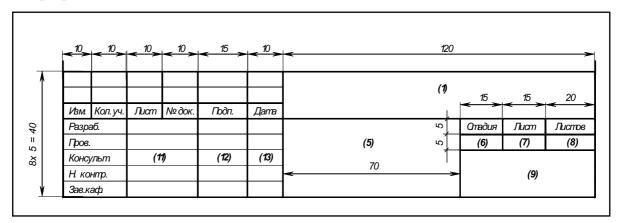


Рисунок А.4 – Форма 5 основной надписи по ГОСТ 21.101 СПДС

В графах основной надписи формы 5 и дополнительных графах к ней (номера граф указаны в скобках на рисунке А.4) приводят:

в графе 1 – обозначение документа (код документа), приведен на рисунке Б.2 Приложения Б;

в графе 5 — наименование изделия и наименование документа (пояснитель-ная записка);

- в графе 6 условное обозначение стадии проектирования;
- в графе 7 порядковый номер листа или страницы текстового документа. На документах, состоящих из одного листа, графу не заполняют;
- в графе 8 общее число листов документа. Графу заполняют только на первом листе;
- в графе 9 наименование или различительный индекс организации, разработавшей документ (например: ТОГУ кафедра СП; для курсовых проектов и работ, кроме этого, указывается шифр группы ПГС(б)-12);

заполнение граф 11, 12, 13 см. выше.

#### Продолжение приложения А

#### А.1.3. Основные надписи для последующих листов пояснительных записок

Основная надпись по форме 2a ГОСТ 2.104 ЕСКД, применяемая на последующих (после листа с рефератом) листах пояснительных записок для всех специальностей группы 1, кроме строительных, приведена на рисунке A.5.

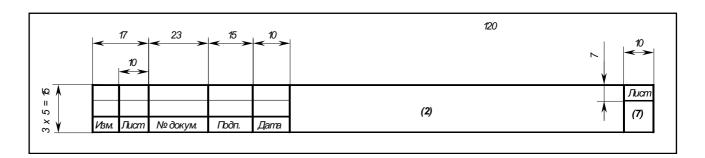


Рисунок А.5 – Форма 2а по ГОСТ 2.104 ЕСКД

В графе 2 указывается код документа (проставляется на первых после реферата пяти листах пояснительной записки) по рисунку Б.2 Приложения Б.

Для строительных специальностей основная надпись для пояснительных записок (последующие после реферата листы), выполняемая по форме 6 ГОСТ 21.101 СПДС, приведена на рисунке А.6.

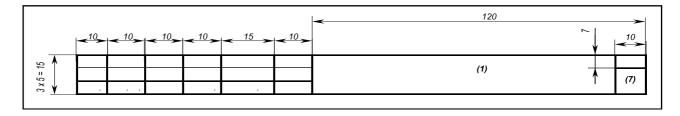


Рисунок А.6 – Форма 6 по ГОСТ 21.101 СПДС

В графе 1 указывается код документа (проставляется на первых после реферата пяти листах пояснительной записки) по рисунку Б.2 Приложения Б.

#### Продолжение приложения А

# А.1.4. Размеры полей, положение на листе шифра и номера листа текстового документа (ТД)

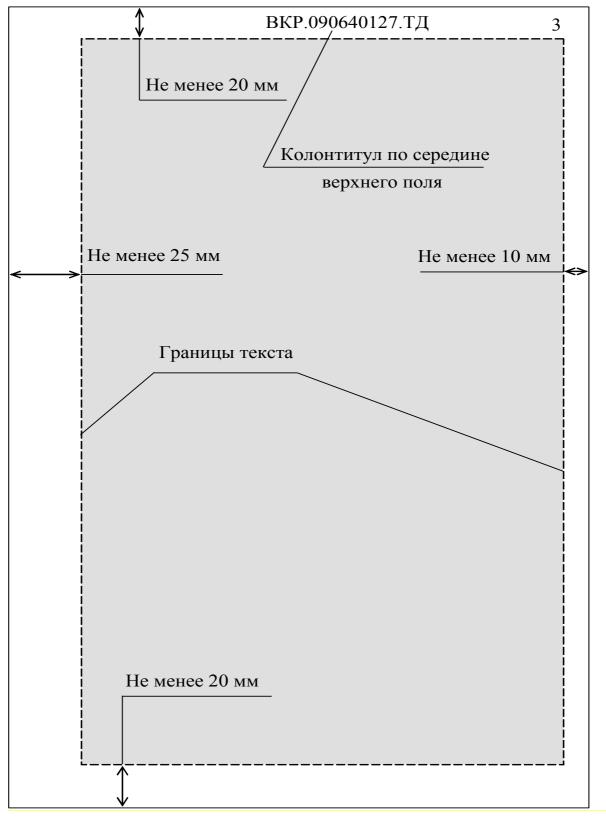
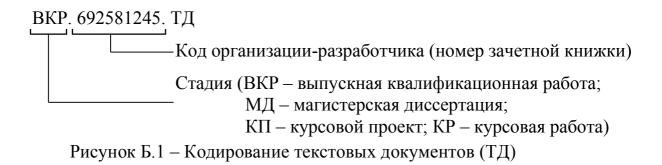


Рисунок А.7 - Размеры полей, положение на листе шифра и номера листа текстового документа (ТД)

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Кодирование документов текстовой и графической части

Пример кодировки текстовых документов (ТД) для специальностей группы 2 показан на рисунке Б.1.



Пример кодировки пояснительных записок (ПЗ) и документов графической части ВКР, КР, КП для специальностей группы 1 показан на рисунке Б.2.

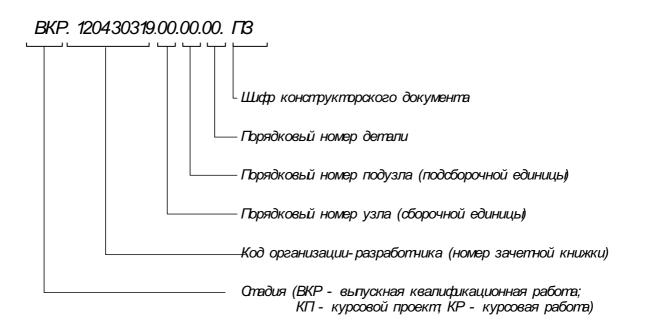


Рисунок Б.2 – Кодирование пояснительных записок (ПЗ) и документов графической части ВКР, КР, КП для специальностей группы 1

#### ПРИЛОЖЕНИЕ В

Форма и содержание титульного листа пояснительной записки к КП (КР)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (кегль12)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования (кегль10) «Тихоокеанский государственный университет» (кегль12)

Кафедра «Транспортно-технологические системы в строительстве (кегль14)

и горном деле»

# Кран автомобильный г/п 10 т (кегль 20-22)

Пояснительная записка к курсовому проекту (кегль16) по дисциплине «Грузоподъёмные машины»

КП. 120430319.00.00.00 ПЗ (кегль18)

		Выполнил студент	Багнюк Д. С.
		ТЭФ, группа НТС-11	
(кегль18) Виза:	\	Руководитель проекта	Позынич К. П.
		(доработать, к з	ващите и т.д.)
		Хабаровск — 2014г.	

#### Продолжение приложения В

Форма и содержание титульного листа текстового документа к КП (КР)

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»

Кафедра «Социальная работа и психология»

# Внешняя трудовая миграция на Дальнем Востоке в 90-е годы

Текстовый документ курсовой работы по дисциплине "Социология"

КР.120430183. ТД

ыполнил студент	Иванов А. А.
Факультет, группа	
Руководитель работы	Петров П. П.
Виза:(доработат:	ь, к защите и т.д.)
	,

Хабаровск – 2014г.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Г

#### Примеры оформления реферата

#### РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 10 листов чертежей формата A1, пояснительную записку на 130 листах формата A4, включающую 11 рисунков, 30 таблиц, 28 использованных источников, 3 приложения.

СВАЯ, ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ СТЕНЫ, НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ, РАСЧЁТ, БЕТОНОНАСОС, БАШЕННЫЙ КРАН, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ, СТРОИТЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН, УСИЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТА, МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТЕНЫ, МОНОЛИТНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ, ОХРАНА ТРУДА.

Цель выпускной квалификационной работы (ВКР) – разработка проекта производства работ на реконструкцию здания областной филармонии по ул. Пионерская в г. Благовещенске.

В процессе работы над ВКР был произведен теплотехнический расчет стены, рассчитаны свайные фундаменты под здание пристройки, составлен календарный план производства работ, разработаны технологические карты на усиление фундаментов и устройство монолитной железобетонной коробки здания пристройки, объектный стройгенплан на реконструкцию надземной части здания, описаны приёмы безопасной работы и эксплуатации оборудования на стройплощадке. В экономической части проекта разработана сметная документация. Сметная стоимость 1 м² общей площади – 76315,69 руб/м². Графическая часть работы выполнена в системе автоматического проектирования AutoCAD-2010. Пояснительная записка выполнена с использованием программных пакетов Microsoft Word и Microsoft Excel.

#### Продолжение приложения Г

#### РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация содержит 122 страницы текстового документа формата А4, включающего 21 рисунок, 15 таблиц, 104 использованных источника.

ВСКРЫШНЫЕ ПОРОДЫ, ГИДРОМОНИТОР, ЗОЛОТОРОССЫПНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ, РУДА, ОБОГАЩЕНИЕ, РАЗУБОЖИВАНИЕ, ЭКОЛОГИЯ, РЕКУЛЬТИВАЦИЯ, ТЕХНОГЕННЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЗОЛОТА, РЕСУРСНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, ЭКСПЕРТИЗА.

Целью работы явилось проведение анализа влияния ресурсноэкологических проблем при освоении месторождения россыпного золота на окружающую среду для повышения обоснованности принимаемых решений в процессе природоохранной деятельности, стратегических разработок развития горного производства в регионах.

Объект исследования – техногенная нагрузка на природные комплексы при отработке россыпных месторождений золота. Предметом исследования является анализ техногенной нагрузки при отработке россыпного месторождения золота «Улахан», расположенного в Аяно-Майском районе Хабаровского края.

В процессе работы проводился анализ ресурсноэкологических проблем освоения россыпных месторождений золота Хабаровского края, изучены закономерности процесса формирования экологических проблем на основных стадиях ресурсного цикла.

Предложен комплекс мероприятий по снижению антропогенной нагрузки в результате отработки месторождений россыпного золота гидравлическим способом.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Правила оформления списка использованных источников

Список должен содержать перечень всех источников, использованных при выполнении работы (не только цитированных, но и просмотренных).

Для удобства пользования работой литература в списке систематизируется в определенном порядке. В зависимости от характера, вида и целевого назначения работ авторам предлагается на выбор следующие варианты расположения литературы в списках:

- алфавитный;
- систематический;
- хронологический;
- по видам изданий.

Базовым стандартом на библиографическое описание является ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления», который действует с 3 декабря 2018 г.

Объектами составления библиографического описания являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях:

- книги,
- сериальные, нотные, картографические, аудиовизуальные, нормативные и технические документы,
  - микроформы,
  - электронные ресурсы,
  - составные части документов.

Примеры библиографических описаний для составления списка использованных источников.

Законодательные материалы

Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосование 12.12.1993 г. (ред. от 21.07.2014) // Российская газета. — 1993. — 25 дек. ; Собрание законодательства РФ. — 2014. — N 31. — Ст. 4398.

О мировых судьях в Российской Федерации : федер. закон от 17.12.1998 г. № 188-ФЗ (ред. от 18.04.2018) // Собрание законодательства РФ. — 1998. — № 51. — Ст. 6270 ; 2018. — № 17. — Ст. 2425.

Об утверждении Инструкции о порядке ведения официального сайта Следственного комитета Российской Федерации в сети Интернет : приказ Следственного комитета РФ от 30.09.2011 № 141. – Документ опубликован не был. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа : по подписке.

Книги одного автора

Абрамов, Н. И. Алгебра : учеб. пособие / Н. И. Абрамов. — 2-е изд., доп. — Москва : Просвещение, 1977. — 416 с.

Книги двух авторов

Белов, С. В. Принципы экономико-финансовой деятельности нефтегазовых компаний : учеб. пособие / С. В. Белов, И. А. Мешков. – Москва : МГИМО, 2017. – 144 с.

Книги трех авторов

Варламова, Л. Н. Управление документацией : англо-русский аннотированный словарь стандартизированной терминологии / Л. Н.

Варламова, Л. С. Баюн, К. А. Бастрикова. – Москва : Спутник+, 2017. – 398 с. Книги более трех авторов

Контроль строительных материалов и конструкций : монография / В. В. Говдя, Ж. В. Дегальцева, С. В. Чужинов, С. А. Шулепина. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 149 с.

Распределенные интеллектуальные информационные системы и среды : монография / А. Н. Швецов, А. А. Суконщиков, Д. В. Кочкин [и др.]. –Курск : Университетская книга, 2017. – 196 с.

Энциклопедический словарь терминов и понятий российского законодательства / под ред. А. П. Войтовича. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрлитинформ, 2010. — 384 с.

Сборники

Современные аспекты развития экономики России : сб. науч. ст. / Российский гос. социальный ун-т. – Москва : Изд-во МГОУ, 2008. – 159 с. Отдельный том многотомного издания

Бланк, И. А. Основы финансового менеджмента. В 2 т. Т. 2 / И. А.Бланк. – Киев : Ника-Центр : Эльга, 1999. – 512 с.

Стесова, Т. И. Типология жанров : учеб.-метод. комплекс для студентов / Т. И. Стесова. – Новосибирск : Гаудеамус, 2010. – Ч. 1 : Теория речевых жанров. – 102 с.

Методические указания

Строительство: планирование и организация : метод. указания / сост. Л.В. Ковалева. – Хабаровск : Изд-во ТОГУ, 2019. – 12 с.

Стандарты

ГОСТ Р 57564-2017. Организация и проведение работ по международной стандартизации в Российской Федерации : нац. стандарт Российской Федерации : изд-е официальное : утв. и введен в действие Приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 28 июля 2017 г. № 767-ст: введен впервые : дата введения 2017-12-01 / разработан ВНИИНМАШ. –Москва : Стандартинформ, 2017. – V, 43 с.

Патентные документы

Патент № 2637215 Российская Федерация, МПК В02С 19/16 (2006.01), В02С 17/00 (2006.01). Вибрационная мельница : № 2017105030 : заявл. 15.02.2017 : опубл. 01.12.2017 / Артеменко К. И., Богданов Н. Э. ; заявитель БГТУ. -4 с.

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ Регистр целиакия : свидетельство о гос. регистрации прогр. для ЭВМ № 2009615739 Российская Федерация / Е. И. Кондратьева, А. А. Захарова, Г.Н.

Янкина [и др.] – Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 15.10.2009 ; опубл. 20.03.2010, ОБПБТ № 1 (70).

Депонированные рукописи

Крылов, А. В. Гетерофазная кристаллизация бромида серебра / А. В. Крылов, В. В. Бабкин. – Москва, 1982. – 11 с. – Деп. в ВИНИТИ 24.03.82, № 128682.

Автореферат диссертации

Величковский, Б. Б. Функциональная организация рабочей памяти : автореф. дис. .... канд. психолог. наук / Б. Б. Величковский. – Москва, 2017. – 44 с.

Диссертация

Аврамова, Е. В. Публичная библиотека в системе непрерывного библиотечно-информационного образования : дис. .... канд. пед. наук / Е. В. Аврамова. – Санкт-Петербург, 2017. – 361 с.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Пример выполнения текстового документа

# 4 РАСЧЕТ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВТОРОЙ ОЧЕРЕДИ МУП «ВОДОКАНАЛ» Г. ХАБАРОВСКА

## 4.3 Расчет сооружений входящих в состав очистной станции второй очереди

 $4.3.1~{\rm Для}$  глубокого удаления песка с размером зерен  $0,15~{\rm мм}$  и более предусмотрены аэрируемые песколовки. Расчет песколовок проводим на максимально секундный расход  $3,347~{\rm m}^3/{\rm c}$ . Живое сечение песколовки  $\omega$  определяется по формуле

$$\omega = \frac{q_{\text{max}}}{n \cdot v_{s}},\tag{4.13}$$

где  $q_{max}$  — максимально секундный расход,  $m^3/c$ ;

n – число песколовок, шт.;

 $V_{s}$  - скорость движения сточных вод, м/с.

Проведем расчет по формуле (4.13)

$$\omega = \frac{3,347}{3 \cdot 0,12} = 9,3 \text{ m}^2.$$

Проведенные исследования показали, что основными загрязняющими веществами являются нитриты, нитраты, фосфаты, сульфиты, хлориды, БПК. После введения второй очереди очистки показатели имеют следующие данные (рисунок 4.1).

#### Продолжение приложения Е

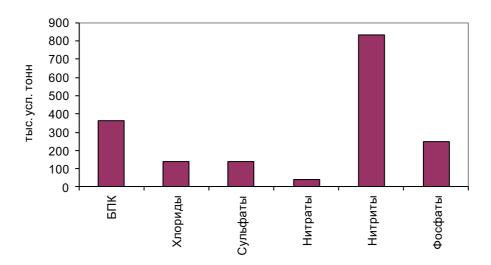
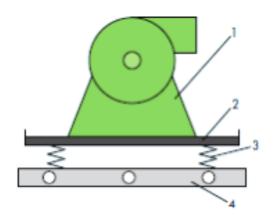


Рисунок 4.1 — Диаграмма приведенных масс основных загрязняющих веществ после введения второй очереди очистки

Одним из недостатков предлагаемого блока биологической очистки являются вибрационные нагрузки. Для снижения вибрации нашли широкое применение различные системы виброизоляции /19, 21, 67/. На рисунке 4.2 приведена схема однозвеньевой виброизоляции.



1 – машина; 2 – стальная рама; 3 – амортизаторы; 4 – несущая плита

Рисунок 4.2 – Схема однозвеньевой виброизоляции оборудования

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

#### Пример выполнения пояснительной записки

#### 2 КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ

2.8 Предварительный расчет

2.8.2 Предварительное определение мощности привода конвейера Мощность на приводном барабане конвейера определяется по формуле /3/

$$N_{\text{Tôàäâ}} = \frac{Q\left(w_0 \cdot L_a + H\right)}{367},\tag{2.1}$$

где Q - заданная массовая производительность, т/ч;

 $\mathbf{W}_{\scriptscriptstyle 0}$  - обобщенный коэффициент сопротивления движению /2/;

 $L_{\!\scriptscriptstyle a}$  - длина горизонтальной проекции трассы конвейера, м;

Н - высота подъема груза, м.

Тогда

$$N_{\text{toåäå}} = \frac{58.8 (0.829.45+4)}{367} = 1.88 \, \text{kBm}.$$

Натяжение в набегающей на приводной барабан ветви ленты (рисунок 2.14)

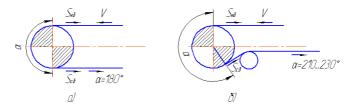


Рисунок 2.14 - Схема приводного устройства

$$S_{i\acute{a}} = S_{max} = \frac{F_0 \cdot e^{f \alpha}}{(e^{f \alpha} - 1)}, \qquad (2.3)$$

где  $\Theta^{f \, \alpha}$  - тяговый фактор /2/;

е = 2,72 - основание натуральных логарифмов;

f - коэффициент трения между лентой и поверхностью

приводного барабана /2/.

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

## Перечень допускаемых сокращений слов

Таблица И – Перечень допускаемых сокращений слов

Полное наименование	Сокращение
Внутренний	внутр.
Глубина	глуб.
Деталь	дет.
Длина	дл.
Заготовка	загот.
Зенковка, зенковать	зенк.
Инструмент	инстр.
Исполнение	исполн.
Класс (точности, шероховатости)	кл.
Количество	кол.
Конический	конич.
Конусность	конусн.
Конусообразность	конусообр.
Левый	лев.
Металлический	метал.
Модель	мод.
Мощность	мощн.
Наибольший	наиб.
Наименьший	наим.
Наружный	нар.
Нижнее отклонение	нижн. откл.
Номинальный	номин.
Обработка, обрабатывать	обраб.
Отверстие	OTB.
Отверстие центровое	отв. центр.
Относительно	относит.
Отклонение	откл.
Плоскость	плоск.
Поверхность	поверхн.
Позиция	ПОЗ.
Правый	прав.
Предельное отклонение	пред. откл.

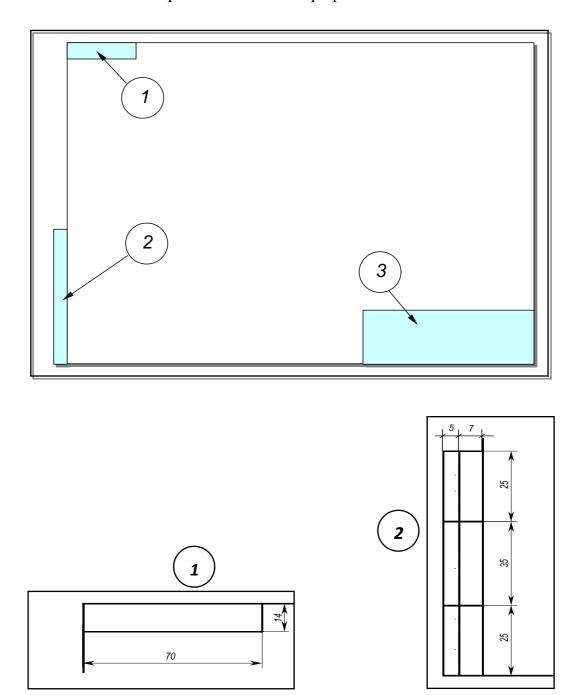
# Продолжение приложения И

# Продолжение таблицы И

Полное наименование	Сокращение
Программное управление	ПУ
Пункт	П.
Пункты	ПП.
Свыше	св.
Сечение	сеч.
Специальный	спец.
Спецификация	специф.
Справочный	справ.
Стандарт, стандартный	станд.
Смазочно-охлаждающая жидкость	ЖОЭ
Страница	c.
Твердость	TB.
Теоретический	теор.
Технические требования	TT
Технические условия	ТУ
Техническое задание	Т3
Ток высокой частоты	ТВЧ
Толщина	толщ.
Точный, точность	точн.
Цементация, цементировать	цемент.
Цилиндрический	цилиндр.
Чертеж	черт.
Числовое программное управление	ЧПУ
Шероховатость	шерох.
ватт	Вт
киловатт	кВт
герц	Гц
килогерц	кГц
генри	Гн
килогенри	кГн
ньютон	Н
килоньютон	кН
рубль	p
миллионы рублей	млн.р

#### ПРИЛОЖЕНИЕ К

Расположение основных надписей и дополнительных граф на чертежах и схемах графической части



- 1 Дополнительные графы к форме 1 ГОСТ 2.104 ЕСКД
- 2 Дополнительные графы к формам 3 и 4 ГОСТ 21.101 СПДС
- 3 Основная надпись по формам 1 ГОСТ 2.104 ЕСКД, 3 и 4 по ГОСТ 21.101 СПДС.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Л

# Основная надпись для первых листов чертежей и схем (форма 1 ГОСТ 2.104 ЕСКД)

Основная надпись по форме 1 ГОСТ 2.104 ЕСКД применяется на первых листах чертежей и схем для нестроительных специальностей и приведена на рисунке Л.1.

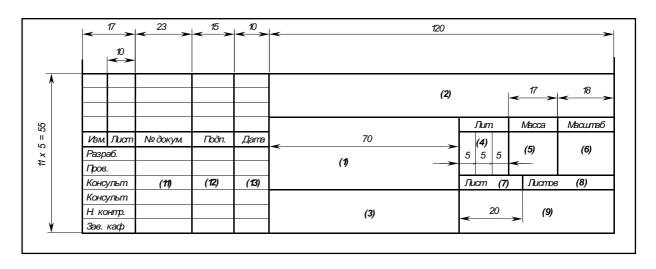


Рисунок Л.1 – Форма 1 основной надписи по ГОСТ 2.104 ЕСКД

В графах основной надписи (номера граф на формах показаны в скобках) указывают:

в графе 1— наименование изделия (в соответствии с требованиями ГОСТ 2.109), а также наименование документа, если этому документу присвоен шифр;

в графе 3 – обозначение материала детали (графу заполняют только на чертежах детали);

в графе 5 – массу изделия по ГОСТ 2.109.

Заполнение остальных граф приведено на рисунке А.3 Приложения А.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ М

Основные надписи для первых листов чертежей строительных специальностей

Для листов основных комплектов рабочих чертежей, основных чертежей разделов проектной документации, графических документов по инженерным изысканиям применяется форма 3, приведенная на рисунке М.1.

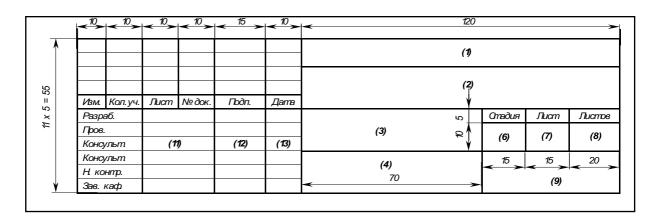


Рисунок М.1 – Форма 3 по ГОСТ 21.101 СПДС

Для чертежей строительных изделий (первый лист) применяется форма 4, приведенная на рисунке M.2.

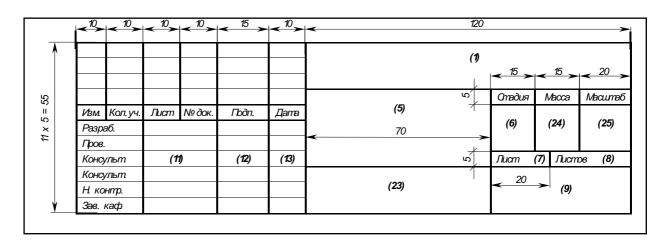


Рисунок М.2 – Форма 4 по ГОСТ 21.101 СПДС

В графах основной надписи (номера граф указаны в скобках) приводят:

в графе 2 — наименование предприятия, жилищно-гражданского комплекса или другого объекта строительства, в состав которого входит здание (сооружение), или наименование микрорайона (наименование темы ВКР или курсового проекта или курсовой работы);

в графе 3 — наименование здания (сооружения) и, при необходимости, вид строительства (реконструкция, расширение, техническое перевооружение, капитальный ремонт);

в графе 4 — наименование изображений, помещенных на данном листе, в точном соответствии с их наименованием на чертеже. Наименования спецификаций и других таблиц, а также текстовых указаний, относящихся к изображениям, в графе не указывают;

заполнение граф 1, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12 и 13 приведено на рисунке A.4 Приложения A;

в графе 23 — обозначение материала деталей (графу заполняют только на чертежах деталей).

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Н

### Перечень нормативной документации, рекомендуемой для выполнения ВКР, КП и КР

ГОСТ 2.102–2013	ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских								
ГОСТ 2.104–2006	документов ЕСКД. Основные надписи								
ΓΟCT 2.105–95	ЕСКД. Общие требование к текстовым документам								
ΓOCT 2.105–95									
ΓOCT 2.100–90 ΓOCT 2.109–73	ЕСКД. Текстовые документы								
ΓOCT 2.109=73	ЕСКД. Основные требования к чертежам Единая система конструкторской документации.								
1001 2.111-08	Единая система конструкторской документации. Нормоконтроль								
ГОСТ 2.113-75	ЕСКД. Групповые и базовые конструкторские документы								
ΓΟCT 2.201–80	ЕСКД. Обозначение изделий и конструкторских								
10012.201 00	документов								
ΓΟCT 2.301–68	ЕСКД. Форматы								
ГОСТ 2.302-68	ЕСКД. Масштабы								
ГОСТ 2.303-68	ЕСКД. Линии								
ГОСТ 2.304-81	ЕСКД. Шрифты чертежные								
ГОСТ 2.305-2008	ЕСКД. Изображения – виды, разрезы, сечения								
ГОСТ 2.306-68	ЕСКД. Обозначение графических материалов и правила								
	их нанесения на чертежах								
ГОСТ 2.307-68	ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений.								
ГОСТ 2.308-79	ЕСКД. Указание на чертежах допусков формы и								
	расположения поверхностей								
ГОСТ 2.309-73	ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей								
ΓΟCT 2.310-68	ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий,								
	термической и других видов обработки								
ГОСТ 2.311-68	ЕСКД. Изображение резьбы								
ΓΟCT 2.312-72	ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов								
	сварных соединений								
ГОСТ 2.314-68	ЕСКД. Указания на чертежах о маркировании и								
	клеймении изделий								
ГОСТ 2.315-68	ЕСКД. Изображения упрощенные и условные крепежных								
	деталей								
ГОСТ 2.316-2008	ЕСКД. Правила нанесения надписей, технических								
	требований и таблиц на графических документах								
ГОСТ 2.317-69	ЕСКД. Аксонометрические проекции								
ГОСТ 2.318-81	ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров								
	отверстий								
ГОСТ 2.321-81	ЕСКД. Обозначения буквенные								

ГОСТ 2.412-81	ЕСКД. Правила выполнения чертежей и различных изделий
ГОСТ 2.413–72	ЕСКД. Правила выполнения конструкторской документации изделий, изготовляемых с применением
ГОСТ 2.414–75	электрического монтажа ЕСКД. Правила выполнения чертежей жгутов, кабелей и проводов
ГОСТ 2.415–68	ЕСКД. Правила выполнения чертежей изделий с электрическими обмотками
ГОСТ 2.416-68	ЕСКД. Условные изображения магнитопроводов
ΓOCT 2.417–91	ЕСКД. Платы печатные. Правила выполнения чертежей
ГОСТ 2.770–68	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
10012.770 00	Элементы кинематики
ГОСТ 2.701–2008	ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к
10012.701 2000	выполнению
ГОСТ 2.702–75	ЕСКД. Правила выполнения электрических схем
ΓΟCT 2.708–81	ЕСКД. Правила выполнения электрических схем
10012.700 01	цифровой вычислительной техники
ГОСТ 2.710-81	ЕСКД. Обозначения буквенно-цифровые в
10012./10 01	электрических схемах
ГОСТ 2.711–82	ЕСКД. Схема деления изделия на составные части
ГОСТ 2.721–74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
10012,7217.	Обозначения общего применения
ГОСТ 2.722–68	ЕСКД. Обозначение условные графические в схемах.
	Машины электрические
ГОСТ 2.723–68	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы и
	магнитные усилители
ГОСТ 2.725-68	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Устройства коммутирующие
ГОСТ 2.726-68	ЕСКД. Обозначение условные графические в схемах.
	Токосъемники
ГОСТ 2.727-68	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Разрядники. Предохранители
ГОСТ 2.728-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Резисторы. Конденсаторы
ГОСТ 2.729-68	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Приборы электроизмерительные
ГОСТ 2.737-68	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Устройства связи

C10 02007771.100 20	,10
ГОСТ 2.741–68	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Приборы акустические
ΓOCT 2.743-91	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Элементы цифровой техники
ГОСТ 2.744-68	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Устройства электрозапальные
ГОСТ 2.745-68	ЕСКД, Обозначения условные графические в схемах.
10012.7.00	Электронагреватели, устройства и установки
ГОСТ 2.746–68	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
10012.740 00	Генераторы и усилители квантовые
ГОСТ 2.747–68*	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
10012.747-06	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
EOOT 2 752 71	Размеры условных графических обозначений
ΓOCT 2.752–71	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Устройства телемеханики
ΓOCT 2.755–87	ЕСКД. Обозначения условные графические в
	электрических схемах. Устройства коммутационные и
	контактные соединения
ΓOCT 2.756–76*	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Воспринимающая часть электромеханических устройств
ГОСТ 2.759–82	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Элементы аналоговой техники
ГОСТ 2.796-95	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Элементы вакуумных систем
ГОСТ 2.797-81	ЕСКД. Правила выполнения вакуумных систем
ГОСТ 2.730-73	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
	Приборы полупроводниковые
ГОСТ 2.731-81	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
10012.751 01	Приборы электровакуумные
ГОСТ 2.732–68	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах.
10012.732 00	Источники света
ГОСТ 2.733–68	ЕСКД. Обозначения условные графические детекторов
10012.735-00	ионизирующих излучений в схемах.
ГОСТ 2.781–96	
1001 2.781-90	ЕСКД. Обозначения условные графические. Аппараты
	гидравлические и пневматические, устройства
EO CE O 050 75	управления и приборы контрольно-измерительные
ΓOCT 2.850-75	Горная графическая документация. Виды и
	комплектность.
ΓOCT 2.851-75	Горная графическая документация. Общие
	правила выполнения горных чертежей.
ΓOCT 2.852 -75	Горная графическая документация. Изображе-
	ние элементов горных объектов.

ГОСТ 3.1103-2011	Единая система технологической документации.
	Основные надписи. Общие положения
ГОСТ 3.1105-2011	Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов общего назначения
ГОСТ 3.1109-82	Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий
ГОСТ 3.1116-79	Единая система технологической документации. Нормоконтроль
ГОСТ 3.1118-82	Единая система технологической документации. Формы и правила оформления маршрутных карт
ГОСТ 3.1119-83	Единая система технологической документации. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы
ГОСТ 3.1120-83	Единая система технологической документации. Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации
ГОСТ 3.1121-84	Единая система технологической документации. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на типовые и групповые технологические процессы (операции)
ГОСТ 3.1127-93	Единая система технологической документации. Общие правила выполнения текстовых технологических документов
ГОСТ 18322-78	Система технического обслуживания и ремонта техники.
	Термины и определения
ГОСТ 25646–95	Эксплуатация строительных машин. Общие требования
	Продолжение приложения Н

#### CTO 02067971.106-2015 ΓOCT 25866–83 Эксплуатация техники. Термины и определения ΓOCT 19.101–77 ЕСПД. Виды программ и программных документов ΓOCT 19.103-77 ЕСПД. Обозначения программ И программных документов ΓΟCT 19.106-78 ЕСПД. Требования программным документам, выполненным печатным способом ΓΟCT 19.401–78 ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению ГОСТ 19.402-78 ЕСПД. Описание программы ГОСТ 19.502-78 ЕСПД. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению ΓΟCT 19.701-90 ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения ΓOCT 21.002-81 Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектно-сметной документации ΓΟCT 21.204-93 СПДС. Условные графические обозначения И изображения элементов генеральных планов сооружений транспорта. Взамен ГОСТ 21.108-78 ΓOCT 21.206–93 СПДС. Условные обозначения трубопроводов ΓΟCT 21.402-83 СПДС. Антикоррозионная защита технологических аппаратов, газоходов и трубопроводов. Рабочие чертежи ΓΟCT 21.403-80 СПДС. Обозначения условные графические в схемах. Оборудование энергетическое ΓOCT 21.501–93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных

рабочих чертежей

СПДС. Правила выполнения проектной и рабочей

документации металлических конструкций

СПДС. Интерьеры. Рабочие чертежи

ГОСТ 21.502-2007

ΓOCT 21.507–81

ГОСТ 21.513-83	СПДС. Антикоррозионная защита конструкций зданий и
	сооружений. Рабочие чертежи
ГОСТ 21.602–2003	СПДС. Правила выполнения рабочей документации
	отопления, вентиляции и кондиционирования
ГОСТ 21.604–82	СПДС. Водоснабжение и канализация. Наружные сети,
	рабочие чертежи
ГОСТ 21.605–82	СПДС. Сети тепловые (тепломеханическая часть).
	Рабочие чертежи. Внесена поправка ИУС 8-83, изменение
	N 1, ИУС 1-88
ГОСТ 21.607–82	СПДС. Электрическое освещение территории
	промышленных предприятий. Рабочие чертежи
ГОСТ 21.608–84	СПДС. Внутреннее электрическое освещение. Рабочие
	чертежи
ГОСТ Р 21.1701–97	СПДС. Правила выполнения рабочей документации
	автомобильных дорог
ГОСТ 24.301-80	Система технической документации на АСУ. Общие
	требования к текстовым документам
ГОСТ 24.302-80	Система технической документации на АСУ. Общие
	требования к выполнению схем
ГОСТ 24.304-82	Система технической документации на АСУ. Требования
	к выполнению чертежей
ГОСТ 24.40-80	Система технической документации на АСУ. Внесение
	изменений
ГОСТ 25346-89	Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП. Общие
	положения, ряды допусков и основных отклонений

ГОСТ 25347-82	Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП. Поля
	допусков и рекомендуемые посадки
ГОСТ 34.003–90	Информационная технология. Комплекс стандартов на
	автоматизированные системы. Автоматизированные
	системы. Термины и определения
ГОСТ 34.201-89	Информационная технология. Комплекс стандартов на
	автоматизированные системы. Виды, комплектность и
	обозначение документов при создании автомати-
	зированных систем
ГОСТ 34.601-90	Информационная технология. Комплекс стандартов на
	автоматизированные системы. Автоматизированные
	системы. Стадии создания
ГОСТ 34.602-89	Информационная технология. Комплекс стандартов на
	автоматизированные системы. Техническое задание на
	создание автоматизированной системы
РД 50-34.698-90	Методические указания. Информационная технология.
	Комплекс стандартов и руководящих документов на
	автоматизированные системы. Автоматизированные
	системы требования к содержанию документов

#### ПРИЛОЖЕНИЕ П

Пример оформления титульного листа раздаточного материала

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»

Кафедра «Социальная работа и психология»

### Внешняя трудовая миграция на Дальнем Востоке в 90-е годы

Текстовый документ ВКР ВКР.120430183. ТД

Раздаточный материал

Руководитель доц., к.с.н.

П. П. Петров

Студент гр. СР(б) -21

С.В. Иванов

Xабаровск — 2014г.

Перечень специальностей, направлений и профилей бакалавриата, направлений и магистерских программ по которым осуществляется подготовка в ТОГУ с указанием их групп

Таблица Р.1 – Специальности, по которым осуществляется подготовка

№ п/п	Шифр	Наименование специальности	Обозначе- ние специаль- ности	Наименование специализации	Обозначение специализа- ции	Аббревиатура группы специальности	Выпуска- ющая кафедра	Факультет
1	04.05.01 (030901.65)	Правовое обеспечение национальной безопасности <sup>2</sup>	ПОНБ	Государственно-правовая Гражданско-правовая Уголовно-правовая	ГП ГрП УП	ПОНБ	ГПД ГПиПД УПД	ЮФ ЮФ ЮФ
2	45.05.01 (035701.65)	Перевод и переводоведение <sup>2</sup>	ПП	Перевод и переводоведение	ПП	ПП	ЛМК	СГФ
3	38.05.01 (080101.65)	Экономическая безопасность <sup>2</sup>	ЭБ	Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности	ЭПОЭБ	ЭБ	ЭТиНЭ	ФЭУ
4	10.05.01 (090301.65)	Компьютерная безопасность <sup>2</sup>	КБ	Математические методы защиты информации	МЗИ	КБ	BM	ФКФН
5	21.05.04 (130400.65)	Горное дело <sup>1</sup>	ГД	Открытые горные работы	ОГР	ГД	TTC	ТЭФ
6	15.05.01 (151701.65)	Проектирование технологических машин и комплексов <sup>1</sup>	ПТК	Проектирование технологических комплексов механосборочных производств	ПТК	ПТК	ТИИС	ФАИТ
7	26.05.06 (180405.65)	Эксплуатация судовых энергетических установок <sup>1</sup>	ЭСУ	Эксплуатация судовых энергетических установок	ЭСУ	ЭСУ	ДВС	ТЭФ
8	23.05.01 (190109.65)	Наземные транспортно- технологические средства <sup>1</sup>	HTC	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование	СДМ	НТС	TTC	ТЭФ
9	08.05.01 (271101.65)	Строительство уникальных зданий и сооружений <sup>1</sup>	СУЗ	Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений	CB3	СУЗ	СК	ИСФ
10	08.05.03 (271502.65)	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей <sup>1</sup>	САД	Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог	СРЭАД	САД	АД	ИСФ

Таблица Р.2 – Направления и соответствующие профили подготовки бакалавриата

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направления	Профили	Обозначе- ние профиля	Аббревиа- тура групп 1-2 курсов	Аббревиатура групп 3-4 курсов	Выпускаю- цая кафедра	Факультет
1	03.03.02 (011200.62)	Физика <sup>2</sup>	БФ	Информационные системы в физике	ИСФ	Ф(б)	ИСФ(б)	Физика	ФКФН
				Государственно-правовой	ГП		ГП(б)	ГПД	ЮФ
2	40.03.01 (030900.62)	Юриспруденция <sup>2</sup>	БЮ	Гражданско-правовой	ГрП	Ю(б)	ГрП(б)	ГПиПД	ЮФ
				Уголовно-правовой	УгП		УгП(б)	УПД	ЮФ
3	41.03.06 (031300.62)	Журналистика <sup>2</sup>	БЖ	Журналистика	Ж	Ж(б)	Ж(б)	Журналис тика	СГФ
4	41.03.01 (032000.62)	Зарубежное регионоведение <sup>2</sup>	БЗР	Азиатские исследования	АИ	3Р(б)	3Р(б)	СПиР	СГФ
	45.02.02		БЛ	Перевод и переводоведение	Ш	Л(б)	Л(б)	ЛМК	СГФ
5	45.03.02 (035700.62)	Лингвистика <sup>2</sup>	БЛин	Теория и практика межкультурной коммуникации	Лин	Лин(б)	Лин(б)	РΦ	СГФ
6	39.03.02 (040400.62)	Социальная работа <sup>2</sup>	БСР	Социальная работа в системе социальных служб	СР	СР(б)	СР(б)	СРиП	СГФ
7	54.03.02 (072600.62)	Декоративно- прикладное искусство и народные промыслы <sup>2</sup>	БДПИ	Художественная роспись	ХдР	ХдР(б)	ХдР(б)	ИЗО	ФАД

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направления	Профили	Обозначе- ние профиля	Аббревиа- тура групп 1-2 курсов	Аббревиатура групп 3-4 курсов	Выпуска- ющая кафедра	Факультет
				Бухгалтерский учет, анализ и аудит	БУ		БУ(б)	ФКиБУ	ФЭУ
	38.03.01			Экономика и организация государственного сектора	ЭГС		ЭГС(б)	ЭТиНЭ	ФЭУ
	(080100.62)			Экономика муниципальных образований	ЭМО		ЭМО(б)	ЭТиНЭ	ФЭУ
				Налоги и налогообложение	HH		НН(б)	ФКиБУ	ФЭУ
				Региональная экономика	РЭ		РЭ(б)	ЭТиНЭ	ФЭУ
				Финансы и кредит	ФК		ФК(б)	ФКиБУ	ФЭУ
				Экономика предприятий и организаций	ЭП	Э(б)	ЭП(б)	ЭУС	ФЭУ
8		Экономика <sup>2</sup>	БЭКН	Экономика предприятий и организаций (оценка объектов недвижимости)	ЭОНИ		ЭОНИ(б)	ЭУС	ФЭУ
				Экономика предприятий и организаций (городское хозяйство)	ЭГХ		ЭГХ(б)	ЭУС	ФЭУ
				Экономика предприятий и организаций (строительство)	ЭС		ЭС(б)	ЭУС	ФЭУ
				Страхование	CX		СХ(б)	ФКиБУ	ФЭУ
				Экономика финансовых организаций	ЭФО		ЭФО(б)	СНиТЕ	ФЭУ
				Национальная экономика	НЭ		НЭ(б)	ЭТиНЭ	ФЭУ

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направления	Профили	Обозначе- ние профиля	Аббревиа- тура групп 1-2 курсов	Аббревиатура групп 3-4 курсов	Выпуска- ющая кафедра	Факультет
				Производственный менеджмент (в промышленности)	ПМП		МП(б)	ЭиМ	ФЭУ
				Международный менеджмент	MM		MM(б)	ЭиМ	ФЭУ
				Управление малым бизнесом	УМБ		МБ(б)	ЭиМ	ФЭУ
				Производственный менеджмент (в строительстве)	ПМС		МС(б)	ЭУС	ФЭУ
			БМЕН	Производственный менеджмент (городское хозяйство)	МГХ		МГХ(б)	ЭУС	ФЭУ
		Менеджмент <sup>2</sup>		Менеджмент недвижимости	MH		МН(б)	ЭУС	ФЭУ
				Сметное дело и ценообразование в строительстве	СД		СД(б)	ЭУС	ФЭУ
	38.03.02			Управление проектами	УП		УП(б)	ЭУС	ФЭУ
9	(080200.62)			Производственный менеджмент (в лесном комплексе)	ПМЛ	М(б)	МЛ(б)	ПрМ	ФЭУ
				Производственный менеджмент (нефтегазового комплекса)	ПМГ		МГ(б)	ПрМ	ФЭУ
				Управленческий и финансовый учет	УФУ		ΦУ(б)	ПрМ	ФЭУ
				Производственный менеджмент (на транспорте)	ПМТ		ПМТ(б)	ПрМ	ФЭУ
				Логистика и управление цепями поставок	УЦП		УЦП(б)	ПрМ	ФЭУ
				Государственное управление	ГУ		ГУ(б)	ЭТиНЭ	ФЭУ

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направления	Профили	Обозначе- ние профиля	Аббревиа- тура групп 1-2 курсов	Аббревиа- тура групп 3-4 курсов	Выпуска- ющая кафедра	Факультет
10	38.03.05 (080500.62)	Бизнес- информатика <sup>2</sup>	ББИ	Управление бизнес-процессами в организации	УБП	УБ(б)	УБП(б)	ЭК	ФЭУ
11	38.03.04 (081100.62)	Государственное и муниципальное управление <sup>2</sup>	БГиМУ	Государственное и муниципальное управление	ГиМУ	ГиМУ(б)	ГиМУ(б)	ЭТиНЭ	ФЭУ
12	43.03.01 (100100.62)	Сервис <sup>2</sup>	БСВ	Социально-культурный сервис	CKC	СКС(б)	СКС(б)	СКС	СГФ
13	43.03.02 (100400.62)	Туризм <sup>2</sup>	БТ	Технология и организация туроператорских и турагентских услуг	Т	Т(б)	Т(б)	СКС	СГФ
14	38.03.06 (100700.62)	Торговое дело <sup>2</sup>	БТД	Коммерция	К	К(б)	К(б)	MK	ФЭУ
15	38.03.06 (101100.62)	Гостиничное дело <sup>2</sup>	БГстД	Гостиничная деятельность	ГстД	ГстД(б)	ГетД(б)	СКС	СГФ
				Городской кадастр	ГК		ГК(б)	Ги3	ИСФ
16	21.03.02 (120700.62)	Землеустройство и кадастры <sup>2</sup>	БЗМК	Земельный кадастр	ЗМК	ЗМК(б)	ЗМК(б)	Ги3	ИСФ
	(120700.02)	кадастры		Землеустройство	ЗМУ		ЗМУ(б)	Ги3	ИСФ
17	21.03.01 (131000.62)	Нефтегазовое дело <sup>1</sup>	БНД	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов	НД	НД(б)	НД(б)	МОФ	ИСФ
18	13.03.03 (141100.62)	Энергетическое машиностроение <sup>1</sup>	БЭМ	Двигатели внутреннего сгорания	ДВС	ДВС(б)	ДВС(б)	ДВС	ТЭФ
19	22.03.02 (150400.62)	Металлургия <sup>1</sup>	БМЕТ	Технология литейных процессов	ЛП	ЛП(б)	ЛП(б)	ЛПТМ	ФАИТ
	,	Tanaaaa		Машины и оборудование лесного комплекса	МЛК		МЛК(б)	ТЭСМ	ТЭФ
20	151000.62	Технологические машины и оборудование <sup>1</sup>	БТМО	Проектирование технических и технологических комплексов	ПТК	ТМО(б)	ПТК(б)	ТИИС	ФАИТ

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направления	Профили	Обозначе- ние профиля	Аббревиа- тура групп 1-2 курсов	Аббревиатура групп 3-4 курсов	Выпуск- ающая кафедра	Факультет
	15.03.05	Конструкторско- технологическое		Технологическая мехатроника и робототехника	TMP		ТМР(б)	ТИИС	ФАИТ
21	(151900.62)	обеспечение машиностроительн ых производств 1	БКТО	Технология машиностроения	TM	КТ(б)	ТМ(б)	ТИИС	ФАИТ
22	23.03.02	Наземные транспортно-		Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование	СДМ	117177(6)	СДМ(б)	TTC	ТЭФ
	(190100.62) технологические комплексы <sup>1</sup>		БНТК	Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды	МОП	НТК(б)	МОП(б)	ТЭСМ	ТЭФ
		Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов <sup>2</sup>	непортно- нологических БЭТМ Сервис транспортных и транспортно-	AAX		ААХ(б)	ТЭСМ	ТЭФ	
23	23.03.03			Автомобильный сервис	AC	ЭТМ(б)	АС(б)	ТЭСМ	ТЭФ
23	(190600.62)			технологических машин и оборудования	CTM	3111(0)	СТМ(б)	ТЭСМ	ТЭФ
		23.03.01 (190700.62) Технология транспортных процессов <sup>2</sup>		Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте	ОП		ОП(б)	ЭАТ	ТЭФ
			БТТП	Организация и безопасность движения	ОБД	ΤΤΠ(б)	ОБД(б)	ЭАТ	ТЭФ
24	24				Транспортная логистика	ТЛ		ТЛ(б)	ЭАТ

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направления	Профили	Обозначе- ние профиля	Аббревиа- тура групп 1-2 курсов	Аббревиатура групп 3-4 курсов	Выпуска- ющая кафедра	Факультет		
2.4	23.03.01	Технология				Расследование и экспертиза дорожно- транспортных происшествий	РИЭ		РИЭ(б)	ЭАТ	ТЭФ
24	(190700.62)	транспортных процессов <sup>2</sup>	БТТП	Международные перевозки на автомобильном транспорте	МП		МАП(б)	ЭАТ	ТЭФ		
	11.00.00	Инфокоммуникацио		Многоканальные телекоммуникационные системы	MTC		МТС(б)	ВТ	ФАИТ		
25	11.03.02 (210700.62)	нные технологии и системы связи <sup>2</sup>	БИТ	Защищенные системы и сети связи	3CC	МТС(б)	3СС(б)	ВТ	ФАИТ		
		системы связи	системы связи	системы связи-		Сети связи и системы коммутации	ССК		ССК(б)	ВТ	ФАИТ
26	27.03.04 (220400.62)	Управление в технических системах <sup>2</sup>	БУТС	Управление и информатика в технических системах	УИТС	УИТС(б)	УИТС(б)	АиС	ФАИТ		
27	27.03.02 (221400.62)	Управление качеством <sup>2</sup>	БУК	Управление качеством в производственно-технологических системах	УК	УК(б)	УК(б)	ТИИС	ФАИТ		
28	27.03.01 (221700.62)	Стандартизация и метрология <sup>2</sup>	БСМ	Стандартизация и сертификация	CC	CC(б)	CC(6)	ТИИС	ФАИТ		
29	27.03.05 (222000.62)	Инноватика <sup>2</sup>	БИН	Управление инновационной деятельностью (индикаторы, показатели, нормативы, мониторинг, регулирование)	УИ	УИ(б)	УИ(б)	ТИИС	ФАИТ		
30	09.03.01 (230100.62)	Информатика и вычислительная техника <sup>2</sup>	БИВТ	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	ВМ	ВМ(б)	ВМ(б)	BT	ФАИТ		

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направления	Профили	Обозначе- ние профиля	Аббревиатура групп 1-2 курсов	Аббревиатура групп 3-4 курсов	Выпуска- ющая кафедра	Факультет
31	09.03.02 (230400.62)	Информационные системы и технологии <sup>2</sup>	БИС	Безопасность информационных систем	БИС	ИС(б)	ИС(б)	АиС	ФАИТ
32	09.03.03 (230700.62)	Прикладная информатика <sup>2</sup>	БПИН	Прикладная информатика в экономике	ЕИП	ПИЭ(б)	ПИЭ(б)	ЭК	ФЭУ
33	09.03.04 (231000.62)	Программная инженерия <sup>2</sup>	БПО	Разработка программно- информационных систем	ПО	ПО(б)	ПО(б)	ПОВТАС	ФКФН
				Комплексный анализ статистических данных	КАД		КАД(б)	ПМ	ФКФН
34	01.03.04 (231300.62)	Прикладная математика <sup>2</sup>	611V	Математическое моделирование в экономике и технике	ММЭ	ПМ(б)	ММЭ(б)	ПМ	ФКФН
				Применение математических методов к решению инженерных и экономических задач	ММИ		ММИ(б)	ПМ	ФКФН
35	240100.62	Химическая технология <sup>2</sup>	БХТ	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов	ХТП	ХТ(б)	ХТП(б)	ХТиБТ	ФПЭ
36	18.03.01 (241000.62)	Энерго- и ресурсосберегающи е процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии <sup>2</sup>	БЭРП	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	OOC	OOC(б)	OOC(6)	ЭРБЖД	ФПЭ

Продолжение таблицы Р.2

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направления	Профили	Обозначе- ние профиля	Аббревиатура групп 1-2 курсов	Аббревиатура групп 3-4 курсов	Выпуска- ющая кафедра	Факультет
37	35.03.01 (250100.62)	Лесное дело <sup>3</sup>	БЛД	Лесное хозяйство	ЛХ	ЛХ(б)	ЛХ(б)	ЛПХ	ФПЭ
38	35.03.02 (250400.62)	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств <sup>1</sup>	БТЛП	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ТЛП	ТЛП(б)	ТЛП(б)	ТДМ	ФПЭ
39	35.03.10 (250700.62)	Ландшафтная архитектура <sup>2</sup>	БЛА	Ландшафтное строительство	ЛС	ЛС(б)	ЛС(б)	ЛПХ	ФПЭ
40	29.03.04 (261400.62)	Технология художественной обработки материалов <sup>1</sup>	БТХОМ	Технология художественной обработки материалов	TXOM	ТХОМ(б)	ТХОМ(б)	ЛПТМ	ФАИТ
41	07.03.01 (270100.62)	Архитектура <sup>2</sup>	БА	Архитектурное проектирование	A	А(б)	А(б)	АиУ	ФАД
42	07.03.03	Дизайн		Проектирование городской среды	Γ		Г(б)	ДАС	ФАД
	(270300.62)	архитектурной среды <sup>2</sup>	БДАС	Проектирование интерьера	И	ДАС(б)	И(б)	ДАС	ФАД
				Промышленное и гражданское строительство	ПГС		ПГС(б)	СП	ИСФ
				Городское строительство и хозяйство	ГСХ		ГСХ(б)	СК	ИСФ
				Теплогазоснабжение и вентиляция	ТВ		ТВ(б)	ИСТБ	ИСФ
43	08.03.01 (270800.62)	Строительство <sup>1</sup>	БСТР	Водоснабжение и водоотведение	BB	С(б)	ВВ(б)	ИСТБ	ИСФ
	(270000.02)		Автомобильные дороги	АД		АД(б)	АД	ИСФ	
				Автодорожные мосты и тоннели	MT		МТ(б)	МОФ	ИСФ
				Производство строительных материалов, изделий и конструкций	ПСК		ПСК(б)	СМИ	ИСФ
44	20.03.01 (280700.62)	Техносферная безопасность <sup>2</sup>	БТБ	Защита в чрезвычайных ситуациях	ЗЧС	3ЧС(б)	3ЧС(б)	ГВиВ	ИСФ

Таблица Р.3 – Направления и соответствующие магистерские программы подготовки

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначение направления	Магистерская программа	Обозначение магистерской программы	Аббревиатура групп	Выпускающая кафедра	Факультет
1	01.04.02 (010400.68)	Прикладная математика и информатика <sup>2</sup>	МПМ	Прикладная математика	ПМ	ПМ(м)	ПМ	ФКФН
2	011200.68	Физика <sup>2</sup>	МФ	Физика	Φ	$\Phi(M)$	Физика	ФКФН
3	40.04.01 (030900.68)	Юриспруденция <sup>2</sup>	МЮ	Юриспруденция	Ю	Ю(м)	ГПД	ЮФ
4	032000.68	Зарубежное регионоведение <sup>2</sup>	МЗР	Азиатские исследования	АИ	АИ(м)	СПиР	СГФ
5	45.04.02	Лингвистика <sup>2</sup>	МЛин	Теория и практика межкультурной коммуникации	Лин	Лин(м)	РФ	СГФ
3	(035700.68)	Линг вистика	МЛ	Перевод и переводоведение	ПП	ПП(м)	ЛМК	СГФ
6	035800.68	Фундаментальная и прикладная лингвистика <sup>2</sup>	МФПЛ	Фундаментальная и прикладная лингвистика	ФПЛ	ФПЛ(м)	ЛМК	СГФ
7	39.04.02 (040400.68)	Социальная работа <sup>2</sup>	MCP	Социальная работа	СР	СР(м)	СРиП	СГФ
				Прикладная макроэкономика и экономическая политика	МЭП	МЭП(м)	ЭТиНЭ	ФЭУ
Q	8 38.04.01 (080100.68)			Региональная экономика	РЭ	РЭ(м)	ЭТиНЭ	ФЭУ
O		Aronomika <sup>2</sup>	МЭКН	Финансовая экономика	ФЭ	ФЭ(м)	ЭТиНЭ	ФЭУ
				Экономика предприятий и организаций	ЭПО	ЭПО(м)	ЭУС	ФЭУ
				Экономика фирмы	ЭФ	ЭФ(м)	ЕНиТЕ	ФЭУ

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направления	Магистерская программа	Обозначение магистерской программы	Аббревиатура групп	Выпускаю- щая кафедра	Факультет
				Международный менеджмент	MM	MM(M)	ЭиМ	ФЭУ
				Проектный менеджмент нефтегазового комплекса	МНК	МНК(м)	ПрМ	ФЭУ
			Производственный менеджмент в промышленности	ПМП	ПМП(м)	ЭиМ	ФЭУ	
				Производственный менеджмент на транспорте	ПМТ	ПМТ(м)	ПрМ	ФЭУ
9	9 38.04.02 (080200.68)	Менеджмент <sup>2</sup>	MMEH	Ценообразование в строительстве и управление инвестициями	ЦС	ЦС(м)	ЭУС	ФЭУ
				Оценка и управление бизнесом и инвестициями	УБИ	УБИ(м)	ЭУС	ФЭУ
				Управление крупным и средним городом	УКГ	УКГ(м)	ЭУС	ФЭУ
				Управление лесным комплексом	УЛК	УЛК(м)	ПрМ	ФЭУ
				Управление малым бизнесом	УМБ	УМБ(м)	ЭиМ	ФЭУ
				Управление недвижимостью	УН	УН(м)	ЭУС	ФЭУ
			Управление природными ресурсами	УПР	УПР(м)	ПрМ	ФЭУ	
	38.04.08			Финансовые рынки и банковское дело	ФРБД	ФРБД(м)	ФКиБУ	ФЭУ
10	(080300.68)	Финансы и кредит <sup>2</sup>	МФК	Государственные финансы	ГΦ	ГФ(м)	ФКиБУ	ФЭУ
				Корпоративные финансы	КФ	КФ(м)	ФКиБУ	ФЭУ

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направле- ния	Магистерская программа	Обозначение магистерской программы	Аббревиатура групп	Выпускаю- щая кафедра	Факультет
11	38.04.04 (081100.68)	Государственное и муниципальное управление <sup>2</sup>	МГМУ	Государственное и муниципальное управление	ГМУ	ГМУ(м)	ЭТиНЭ	ФЭУ
12	38.04.06 (100700.68)	Торговое дело <sup>2</sup>	МТД	Коммерция	К	К(м)	MK	ФЭУ
13	21.04.02 (120700.68)	Землеустройство и кадастры <sup>2</sup>	МЗМК	Земельный кадастр	3К	3К(м)	ГиЗ	ИСФ
14	13.04.03 (141100.68)	Энергетическое машиностроение <sup>1(2)</sup>	МЭМ	Двигатели внутреннего сгорания	ДВС	ДВС(м)	ДВС	ТЭФ
15	22.04.02 (150400.68)	Металлургия <sup>1(2)</sup>	MMET	Литейное производство чёрных и цветных металлов	ЛП	ЛП(м)	ЛПТМ	ФАИТ
17	15.04.02	Технологические	MTMO	Машины и оборудование лесного комплекса	МЛК	МЛК(м)	ТЭСМ	ТЭФ
16	(151000.68)	машины и оборудование <sup>1(2)</sup>	MTMO	Проектирование технических и технологических комплексов	ПТК	ПТК(м)	ТИИС	ФАИТ
17	15.04.05 (151900.68)	Конструкторско- технологическое обеспечение машиностроительных производств <sup>1(2)</sup>	МКТО	Технология машиностроения	TM	ТМ(м)	ТИИС	ФАИТ
18	23.04.02 (190100.68)	Наземные транспортно- технологические комплексы <sup>1(2)</sup>	MHTK	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование	СДМ	СДМ(м)	TTC	ТЭФ
10	23.04.03 (190600.68)	Эксплуатация транспортно-	МЭТМ	Автомобили и автомобильное хозяйство	AAX	AAX(M)	ТЭСМ	ТЭФ
19		технологических машин и комплексов <sup>2</sup>		Эксплуатация автомобильного транспорта	ЭАТ	ЭАТ(м)	ЭАТ	ТЭФ
20	23.04.01 (190700.68)	Технология транспортных процессов <sup>2</sup>	МТТП	Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте	ОП	ОП(м)	ЭАТ	ТЭФ
21	11.04.02 (210700.68)	Инфокоммуникационн ые технологии и системы связи <sup>2</sup>	МИТСС	Многоканальные телекоммуникационные системы связи	MTC	МТС(м)	ВТ	ФАИТ

Продолжение таблицы Р.3

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направле- ния	Магистерская программа	Обозначение магистерской программы	Аббревиатура групп	Выпускаю- щая кафедра	Факультет
22	27.04.04 (220400.68)	Управление в технических системах <sup>2</sup>	МУТС	Теория систем управления	ТСУ	ТСУ(м)	АиС	ФАИТ
23	27.04.02 (221400.68)	Управление качеством <sup>2</sup>	МУК	Управление качеством в производственно-технологических системах	УК	УК(м)	ТИИС	ФАИТ
24	27.04.01 (221700.68)	Стандартизация и метрология <sup>2</sup>	MCM	Стандартизация и сертификация	CC	СС(м)	ТИИС	ФАИТ
25	27.04.05 (222000.68)	Инноватика <sup>2</sup>	МИН		УИ	УИ(м)	ТИИС	ФАИТ
26	09.04.01 (230100.68)	Информатика и вычислительная техника <sup>2</sup>	МИВТ	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	BM	ВМ(м)	ВТ	ФАИТ
27	09.04.02 (230400.68)	Информационные системы и технологии <sup>2</sup>	МИС	Информационные системы в научных исследованиях	ИС	ИС(м)	АиС	ФАИТ
28	09.04.03 (230700.68)	Прикладная информатика <sup>2</sup>	МПИН	Прикладная информатика в экономике	СИП	ПИЭ(м)	ЭК	ФЭУ
29	09.04.04 (231000.68)	Программная инженерия <sup>2</sup>	МПО	Разработка программно-информационных систем	ПО	ПО(м)	ПОВТАС	ФКФН
30	18.04.01 (240100.68)	Химическая технология <sup>2</sup>	MXT	Химическая технология	ХТП	ХТ(м)	ХТиБТ	ФПЭ
31	18.04.02 (241000.68)	Энерго- и ресурсо- сберег. процессы в химич. технологии, нефтехимии и биотехнологии <sup>2</sup>	МЭРП	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	OOC	OOC(M)	ЭРБЖД	ФПЭ
32	35.04.01 (250100.68)	Лесное дело <sup>2</sup>	МЛХ	Лесное хозяйство	ЛХ	ЛХ(м)	ЛПХ	ФПЭ
	35.04.02	Технология лесозаготовительных и		Технология деревообработки	ТД	ТД(м)	ТДМ	ФПЭ
33	(250400.68)	деревоперерабатывающ их производств <sup>1(2)</sup>	МТЛП	Лесоинженерное дело	ЛД	ЛД(м)	ТДМ	ФПЭ
34	35.04.09 (250700.68)	Ландшафтная архитектура <sup>2</sup>	МЛА	Садово-парковое и ландшафтное строительство	СПС	СПС(м)	ЛПХ	ФПЭ

#### CTO 02067971.106-2015

№ п/п	Шифр	Направление	Обозначе- ние направле- ния	Магистерская программа	Обозначение магистерской программы	Аббревиатура групп	Выпускаю- щая кафедра	Факультет
35	07.04.01 (270100.68)	A	MA	Архитектурное проектирование	A	А(м)	АиУ	ФАД
	( )	Архитектура <sup>2</sup>		Реконструкция и реставрация	РиР	РиР(м)	АиУ	ФАД
36	07.04.03 (270300.68)	Дизайн архитектурной среды <sup>2</sup>	МДАС	Дизайн архитектурной среды	ДАС	ДАС(м)	ДАС	ФАД
				Научно-практические аспекты развития техники и технологий в дорожной отрасли	АД	АД(м)	АД	ИСФ
				Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов	ВВ	ВВ(м)	ИСТБ	ИСФ
37	08.04.01	G 1(2)		Теория и проектирование зданий и сооружений	ПГС	ПГС(м)	СК	ИСФ
	(270800.68) Строительство <sup>1(2)</sup>	MCTP	Транспортные сооружения. Обоснование инвестиций. Теория расчета. Вопросы долговечности	MT	МТ(м)	МОФ	ИСФ	
				Инновационные технологии в про- изводстве строительных материа- лов и изделий	ПСК	ПСК(м)	СМИ	ИСФ
				Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений	ТВ	ТВ(м)	ИСТБ	ИСФ
38	20.04.01 (280700.68)	Техносферная безопасность <sup>2</sup>	МТБ	Защита в чрезвычайных ситуациях	34C	3ЧС(м)	ГВиВ	ИСФ

#### ПРИЛОЖЕНИЕ С

Формы бланков установленного образца для ВКР специалиста

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»

Факультет		
Кафедра		
Специальность (шифр, наименование		
(шифр, наименование	)	
Специализация		
	УТВЕР Завкафедрой	РЖДАЮ
	«»	подпись 20
ЗАДАНИБ	י	
на выпускную квалификац		
Студенту		
1. Тема работы		
Утверждена приказом по университету №	ОТ	20 г.
2. Срок сдачи студентом выпускной квалификационной рабо	ЭТЫ	20 г.
3. Исходные данные к работе		
4. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалифик	ационной работе вог	тросов

CTO	02067971	106	201	5
	0/200/9/1	1 (7()-	- /.//	

	<del></del>		
. Перечень графи	ического материала (с	с точным указанием	обязательных чертежей), либо
аздаточного мат	ериала		
. Консультанты:			
p	аздел работы		ФИО, подпись, дата
1	аздел расоты		ФИО, подпись, дата
		n	
уководитель раб	ОТЫ	Задание при	нял к исполнению студент
подпись	ФИО	подпись	ФИО
			_
дата		дата	

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»

Факультет		
Кафедра		
Специальность Специализация	(шифр, наименование)	
	ДОП	УСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
	Завкафедрой	подпись ФИО
		дата
	ЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗА Скной квалификацио	
Студент	подпись	ФИО
Руководитель работы	дата	ФИО
Нормоконтролёр	дата	ФИО
Консультанты:	дата	
По	подпись	ФИО
По	дата	
	подпись	ФИО
По	дата	ФИО
Па	дата	
По	подпись	ФИО
	дата	

Министерств науки и высш образования Российской Федерации	его 1	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»				20г.
Факультет						
Кафедра						
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		фр, наименовани	ие		
Тема						
Construction	Фам	иилия имя отчество	Подпись	Дата		Всего листов ПЗ
Студент					D	Сего пистор:
Руководитель Завкафедрой					Всего листов:  - графической части раздаточного материала презентации-	
Министерств науки и высш образования Российской Федерации	ero I	Федеральное го образователь о «Тихоокеанский го	ное учрежде образования	ние высп	него	20г.
Факультет						
Кафедра						
Специальность		Ши	іфр, наименован			
	ВЫ	ПУСКНАЯ КВАЈ	ІЙФИКАІ	ЦИОНЕ	ІАЯ РАБО	OTA
Тема						
		лилия имя ество	Подпись	Дата		Всего листов ТД
Студент						
Руководитель					- раздаточ	Всего листов: нного материала-
Завкафедрой					- презента	ации-

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный университет»

Кафедра				
Специальность				
ВЫПУ	УСКНАЯ КВАЛИФ	РИКАЦИС	ННАЯ Р	АБОТА
Тема				
1 CM				
	Фамилия имя отчество	Подпись	Дата	Bcero
				листов ТД
Студент				
Руководитель				Всего листов раздаточного
Zanrahamaŭ				материала

#### ОТЗЫВ

о работе выпускника Тихоокеанского государственного университета

Группы	факультета
По специальност	
Тема	
Объем выпускно	й квалификационной работы.
•	ов пояснительной записки (текстового документа),
	_, таблиц, приложений
	ов графической части
	ов раздаточного материала
Заключение о с	тепени соответствия выпускной квалификационной работы
Плановость и дис	ециплинированность в работе. Умение пользоваться литера-
турным материал	юм. Индивидуальные особенности выпускника. Проявленная
выпускником сам	иостоятельность при выполнении работы

# CTO 02067971.106-2015 Положительные стороны работы Сведения об апробации \_\_\_\_\_ Практическая значимость работы\_\_\_\_\_ Недостатки выпускной квалификационной работы\_\_\_\_\_ Оценка выпускной квалификационной работы руководителем \_\_\_\_\_ Руководитель работы \_\_\_\_\_ Дата «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_20 \_\_\_г.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ Т

Формы бланков установленного образца для ВКР бакалавра

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»

Факультет\_\_\_\_

Кафедра		
Направление шифр, наи		
шифр, наи Профиль	менование	
		УТВЕРЖДАЮ
		подпись
	«»	20
3 А Д А		
на выпускную квал	ификационную	работу
Студенту		
1. Тема		
Утверждена приказом по университету №	OT	20 г.
2. Срок сдачи студентом выпускной квалификацион	ной работы	20 г.
3. Исходные данные к работе		

# CTO 02067971.106-2015 4. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе вопросов 5. Перечень графической части (с точным указанием обязательных чертежей), либо раздаточного материала 6. Консультанты: Раздел работы ФИО, подпись, дата

Руководитель рабо	оты	Задание принял	к исполнению студент
подпись	ФИО	подпись	ФИО
дата		дата	

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный университет»

Факультет		
Кафедра		
Направление	······	
Профиль	(шифр, наименование)	
профиль		
		ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
	Завкафедр	<b>ОЙ</b> ФИО
		подпись
		дата
	НИТЕЛЬНАЯ З І КВАЛИФИКАЦИ	
Студент	подпись	
Руководитель работы	дата	
•	подпись	ФИО
	дата	
Нормоконтролер	подпись	ФИО
	дата	
Консультанты:		
•		
По	подпись	ФИО
	дата	
По		
	подпись	ФИО
-	дата	
По	подпись	ФИО
	дата	

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный университет»

кафедра Направление			
Трофиль			
		ДОПУСТИТЬ Н	К ЗАЩИТЕ
	Завк	афедрой	
BrillaCkHyd i	сва пификани	ОННАЯ РАБОТА	
DDIII J CRIIA/I I	хралификаци	OIIIIAAI I ABOTA	
Гема			
Студент			
уководитель работы			
Нормоконтролер			
Консультанты:			
To			
To			
To			

образования Российской	науки и высшего образовательное учреждение высшего образования				20г.	
Факультет						
Кафедра						
			шифр, наименован	ние		
	ВЫ	ПУСКНАЯ КВ	<b>В</b> АЛИФИКА	ционі	НАЯ РАБО	OTA
Тема						
		Фамилия имя отчество	Подпись	Дата		Всего листов ПЗ
Студент						
Руководитель					- графиче	Всего листов: ской части-
Завкафедрой					- раздаточ	ного материала- щии-
Министерств образования науки Российсь Федерации	И	образовате	е государствені льное учрежде ионального обј і государственн	ние высц разовани	иего я	20г.
Факультет						
Кафедра						
Специальность						
Специализация						
	ВЫ	ПУСКНАЯ КВ	<b>ВАЛИФИКА</b>	ционн	НАЯ РАБО	OTA
Тема						
		илия имя	Подпись	Дата		Всего листов ТД
Студент						
Руководитель						Всего листов: ного материала-
Завкафедрой					- презента	

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»

Факультет				
Кафедра				
Профиль				
RLI	ПУСКНАЯ КВАЛІ	ЛФИКАТ	ТИОННА	Я РАБОТА
DDN				711100111
Тема				
	Фамилия имя отчество	Подпись	Дата	Всего листов ТД:
Студент				moros 14.
Руководитель				Всего листов: - раздаточного
2 apres do uno **				материала- - презентации-
Завкафедрой				

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»

Факультет	г
Кафедра _	
Направлен	ние (шифр, наименование)
	ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
Гема	

	Фамилия имя отчество	Подпись	Дата	Всего
Студент				листов ПЗ:
Руководитель				Всего листов: - графической части-
Завкафедрой				- раздаточного материала- - презентации-

#### ОТЗЫВ

О работе выпускника Тихоокеанского государственного университета

уппы факультета
направлению
офиль
ма
бъем выпускной квалификационной работы.
оличество листов пояснительной записки (текстового документа)
сунков, таблиц, приложений
личество листов графической части
ключение о степени соответствия выполнения выпускной квалификационно боты
пановость и дисциплинированность в работе. Умение пользоваться тературным материалом. Индивидуальные особенности выпускника. роявленная выпускником самостоятельность при выполнении работы

Положительные стороны работы		
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Сведения об апробации		
Практическая значимость мероприятий работы		
Недостатки выпускной квалификационной работы		
Оценка выпускной квалификационной работы руководителем		_
		<del> </del>
Руководитель работы		
Дата « »	20	Γ.

#### приложение у

### Формы бланков установленного образца для магистерской диссертации МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный университет»

Факультет	
Кафедра	
Направление	
Магистерская программа	
	УТВЕРЖДАЮ
	Завкафедрой подпись 20
ЗАДАНИІ на магистерскую дисс	
Студент	
1. Тема работы	
Утверждена приказом по университету №	от 20 г.
2. Срок сдачи студентом магистерской диссертации	r.
3. Исходные данные к работе	
4. Перечень вопросов, подлежащих разработке в магистерско	ой диссертации

CTO	02067971	106.	-201	5

чень иллюстрационного материала		
ультанты:	ФИО	полнись дата
ультанты: Раздел работы	ФИО	, подпись, дата
	Задание принял к ис	

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный университет»

Факультет				
Кафедра				
Направление	шифр наим	auopauua		
Магистерская программа	шифр, наимо	енование		
			УСТИТЬ К	
		Завкафедрой	подпись	
				дата
МАГИСТ	<b>ТЕРСКАЯ</b>	ДИССЕРТ.	АЦИЯ	
Тема				
Студент	подпись		ФИО	
Руководитель работы	дата		ФИО	
Нормоконтролер	дата	-	ФИО	
	подпись	-	ФИО	
Консультанты:	Aura			
П-				
По	подпись		ФИО	
По	дата		ФИО	
По	дата			
	подпись		ФИО	
	дата			

министерство образования и науки Российской Федерации	Федеральное госуда образовательное у профессиональ «Тихоокеанский госуда	учреждение ві ьного образов:	ысшего ания	20г.
Факультет				
Кафедра				
Направление	шифр, наимеі			
Магистерская програ	имма			
	МАГИСТЕРСКАЯ Д	<b>ЦИССЕРТА</b>	ция	
Тема				
	Фамилия имя отчество	Подпись	Дата	Всего листов ТД
Студент				
Руководитель				Всего листов: - графической
Завкафедрой				части раздаточного материала презентации-

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный университет»

Факультет				
Кафедра				
Направление		(шифр, наименов	зание)	
Магистерская пр	оограмма			
	МАГИСТЕРСКАЯ	ДИССЕІ	РТАЦИЯ	
Тема				
	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата	Всего

Руководитель

Всего листов ТД:

Всего листов:
- раздаточного материала- презентации-

#### ОТЗЫВ

О работе выпускника Тихоокеанского государственного университета

Группы	факультета	
Магистерская програ	мма	
Тема		
Объем магистерской	диссертации	
Количество листов т	екстового документа, рисунков	_
таблиц	, приложений	
Количество листов г	рафической части	
Количество листов р	аздаточного материала	_
Заключение о сте	пени соответствия магистерской диссертации зада	
Плановость и дисциг диссертанта.	линированность в работе. Индивидуальные особенности	1

## CTO 02067971.106-2015 Положительные стороны работы \_\_\_\_\_ Сведения об апробации \_\_\_\_\_ Практическая значимость работы\_\_\_\_\_ Недостатки магистерской работы Оценка магистерской работы руководителем \_\_\_\_\_ Руководитель работы \_\_\_\_\_ 20 г. Дата «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_