

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал)
Инженерно-технологический факультет
Кафедра общей инженерной подготовки

**ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ
ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ
БАКАЛАВРОВ**

Методические рекомендации для студентов

Автор-составитель О. В. Шатунова

Елабуга
2016

УДК 378
ББК 74.58
Ш 29

Печатается по решению Редакционно-издательского совета
Елабужского института (филиала) ФГАОУ ВО
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Протокол № 6 от 31 марта 2016 г.
заседания кафедры общей инженерной подготовки
Протокол № 6 от 24 февраля 2016 г.

Автор-составитель

Канд. пед. наук, доцент О. В. Шатунова

Рецензенты:

Доктор педагогических наук, профессор А. В. Леонтьев

Кандидат педагогических наук, доцент С. А. Седов

Шатунова О. В.

Требования к оформлению выпускных квалификационных работ бакалавров: Методические рекомендации для студентов / Авт.-сост. О. В. Шатунова. – Елабуга: Изд-во ЕИ(Ф) К(П)ФУ, 2016. – 23 с.

Методические рекомендации по оформлению выпускных квалификационных работ составлены для студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.04 Профессиональное образование (по отраслям), 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 23.03.01 Технология транспортных процессов, с учетом требований нормативных документов (ГОСТ 7.32–2001, ГОСТ 7.1–2003, ГОСТ Р 7.0.4–2006, ГОСТ Р 7.0.5–2008, ГОСТ 7.0.11).

© Елабужский институт К(П)ФУ, 2016

© Шатунова О.В., 2016

Предисловие

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ БАКАЛАВРОВ

Методические рекомендации для студентов

Автор-составитель

Ольга Васильевна Шатунова

Елабужский институт (филиал)

Казанского (Приволжского) федерального университета

Выпускная квалификационная работа для квалификации (степени) «бакалавр» выполняется в форме бакалаврской работы. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы бакалавра в Казанском (Приволжском) федеральном университете определяются Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений (утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 25.03.2003 № 1155), Регламентом об итоговой государственной аттестации выпускников федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» и программами итоговой государственной аттестации выпускников по соответствующим направлениям подготовки.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) – это самостоятельная и логически завершённая работа, связанная с решением задач того вида (видов) профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся в соответствии с образовательной программой бакалавриата.

Оформление – одна из важнейших стадий работы над ВКР. Придание соответствующей формы тексту имеет принципиальное значение, поскольку ВКР – это формальное квалификационное сочинение, и ее оформление должно соответствовать требованиям ГОСТ.

Правильное оформление работы не только необходимо само по себе, но и дает определенное представление об ее авторе. Ошибки в оформлении нередко снижают общее впечатление даже от очень глубокой по содержанию и интересной работы. Поэтому автор должен продемонстрировать знание современных ГОСТов, определяющих требования к оформлению научно-исследовательских работ, к которым, несомненно, относится и ВКР.

Данные методические рекомендации составлены для студентов инженерно-технологического факультета Елабужского института Казанского (Приволжского) федерального университета, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое

образование, 44.03.04 Профессиональное образование (по отраслям), 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 23.03.01 Технология транспортных процессов, с учетом требований следующих действующих стандартов:

ГОСТ 7.1–2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 7.32–2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

ГОСТ Р 7.0.4–2006 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления;

ГОСТ Р 7.0.5–2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;

ГОСТ Р 7.0.11–2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации.

13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

Электронные ресурсы

Русский орфографический словарь РАН [Электронный ресурс] / Под ред. В. В. Лопатина – М. : Справочно-информационный интернет-портал ГРАМОТА.РУ, 2005. – Режим доступа: <http://www.slovari.gramota.ru>.

Шабалин, С. В. Инновационные методы и формы подготовки будущих учителей технологии в области предпринимательской деятельности [Электронный ресурс] / С. В. Шабалин // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 2. – Режим доступа: <http://www.teoria-practica.ru/vipusk-2-2014/>.

Примечание

При указании места издания сокращенно пишутся названия городов Москва (М.), Санкт-Петербург (СПб.), Ленинград (Л.), Нижний Новгород (Н. Новгород), Ростов-на-Дону (Ростов н/Д.).

Социокультурные проблемы современного человека : сборник материалов III международной научно-практической конференции, 22-26 апреля 2008 г. – Новосибирск : Новосибирский ГПУ, 2009. – Часть 3. – С. 159–162.

Статья из журнала

Хотунцев, Ю. Л. Всероссийские олимпиады по технологии / Ю. Л. Хотунцев // Народное образование. – 2012. – № 6. – С. 213–218.

Головчин, М. А. Организация выявления и сопровождения одарённых детей в образовательных учреждениях / М. А. Головчин, Т. С. Соловьева // Проблемы развития территории. – 2013. – № 5. – С. 88–95.

Статья из газеты

Костенко-Попова, О. Кризис боится солнца / О. Костенко-Попова // Аргументы и факты. – 2009. – № 26. – С. 12.

Разумова, А. На языке дружбы / А. Разумова // Учительская газета. – 2016. – 9 февраля.

Примечание

В аналитическом описании статьи из газеты страница указывается в том случае, если газета имеет более 8 страниц.

Авторефераты диссертаций

Сеничкина, А. В. Реализация принципа преемственности в развитии диагностической компетентности субъекта непрерывного образования А. В. Сеничкина : автореф. дис. ... канд. пед. наук : защищена 12.02.2006 утв. 24.06.2006. – Череповец : Изд-во ЧГПИ, 2006. – 18 с.

Законодательные материалы, нормативные акты

Конституция Российской Федерации. – М. : Приор, 2001. – 32 с.

О государственном языке Российской Федерации: федер. закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ // Рос. газета. – 7 июня. – С. 10.

Описание нормативно-технических и технических документов

ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ. 2002-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J

Требования к оформлению текста

ВКР печатается на одной стороне листа белой односортной бумаги стандартного формата А4 (210 × 297 мм). При оформлении текста выпускной квалификационной работы следует придерживаться следующих параметров:

- *поля*: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;
- *ориентация страницы*: книжная;
- *шрифт*: Times New Roman или Arial;
- *кегель*: 14 пт (пунктов) – в основном тексте, 12 пт – в рисунках и таблицах (по необходимости);
- *красная строка*: 10 мм;
- *междустрочный интервал*: полуторный – в основном тексте;
- *расстановка переносов*: автоматическая – в основном тексте, отсутствует в заголовках;
- *выравнивание основного текста*: по ширине;
- *цвет шрифта*: черный.

Требования к оформлению титульного листа и оглавления

Первой страницей выпускной квалификационной работы является титульный лист, который заполняется по строго определенным правилам (Приложение А).

Затем следует оглавление работы с указанием названий глав (разделов), параграфов (подразделов) и страниц, с которых они начинаются (Приложение Б). Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя.

Желательно, чтобы оглавление помещалось на одной странице. Для этого, при необходимости, его печатают с интервалом меньшим, чем интервал основного текста. Заголовки одинаковых уровней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждого последующего уровня смещают на два знака вправо по отношению к

заголовкам предыдущего уровня. Все заголовки начинают с прописной (заглавной буквы) без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы.

Требования к нумерации страниц и объему работы

Все страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами по порядку от титульного листа, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. На самом титульном листе номер страницы не проставляется. Нумерация обозначается в середине верхнего поля страницы.

Содержательный объем работы – 40–50 страниц. В объем работы не включается объем приложений к ней.

Требования к заголовкам

Основной текст ВКР должен быть разделен на главы и параграфы или на разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

Заголовки структурных элементов работы первого уровня («ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА 1...», «ГЛАВА 2...», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ») следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными полужирными буквами, не подчеркивая. Каждую главу (раздел) ВКР начинают с новой страницы.

Если работа разделена на разделы, а не на главы, то вместо слова «оглавление», используют слово «содержание».

Заголовки параграфов (подразделов) – заголовки второго уровня – следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая, полужирными буквами. Заголовок, состоящий из двух и более строк, печатается через один междустрочный интервал, без переносов слов.

Заголовки четко и кратко отражают содержание глав (разделов) и параграфов (подразделов), но не повторяют названия работы. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

Приложение Г

Образцы библиографического описания документа

Книга под фамилией автора

Описание книги начинается с фамилии автора, если книга имеет не более трех авторов.

1 автор

Волков, Б. С. Основы профессиональной ориентации : учеб. пособие для вузов / Б. С. Волков. – М.: Академический Проект, 2007. – 333 с.

Ильин, Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2011. – 448 с.

2 автора

Коджаспирова, Г. М. Технические средства обучения и методика их использования: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г. М. Коджаспирова, К. В. Петров. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 256 с.

3 автора

Бондаренко, Е. А. Технические средства обучения в современной школе / Е. А. Бондаренко, А. А. Жулин, И. А. Милютин. – М. : ЮНВЕС, 2004. – 416 с.

Книга под заглавием

Описание книги дается под заглавием, если книга написана четырьмя и более авторами. Под заглавием описываются коллективные монографии, сборники статей и т.п.

Информационные и коммуникационные технологии в образовании / И. В. Роберт [и др.]; под ред. И. В. Роберт. – М. : Дрофа, 2008. – 312 с.

Проблемы и перспективы развития профессиональной подготовки учителей технологии и предпринимательства: Материалы Всероссийской науч.-практ. конф. 23-25 октября 2006 г. – Елабуга: Изд-во ЕГПУ, 2006. – 92 с.

Статья из книги, сборника

Абакирова, Т. П. Проблемы организации сопровождения одаренных детей в образовательных учреждениях / Т. П. Абакирова //

3.2 Ссылки, отражающие сходство взглядов	Как в публикациях [4-8], так и в работах [9-11] предлагается ... В соответствии с концепцией ..., предложенной в монографии [33], в статье [21] используется способ ... Аналогичный прием был применен в [4].
3.3 Ссылки, отражающие различия взглядов	Противоположная точка зрения высказана в работе Г.Т. Гриднева [34]. Иной способ решения проблемы ... предложен в работах С.Д. Орлова [14-19]. В отличие от работы [9], трактующей ..., в исследовании [23] предлагается ...
4 Ссылки-опровержения, отражающие точку зрения автора	Вряд ли можно согласиться с тезисом Г.Н. Маркова о том, что «...» [45, с. 66]. Утверждение авторов статьи [16] о том, что ..., является весьма спорным. Предложенный в монографии [54] способ решения проблемы ... обладает рядом недостатков ...
5. Ссылки-соглашения, одобрения, отражающие точку зрения автора	С нашей точки зрения, наиболее оптимальный подход предложен в работах [34-37]. Следует согласиться с выводом, полученным в исследованиях [54-56] ...

Требования к оформлению таблиц

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблица _____ - _____							
номер		название		таблицы			
Головка					Заголовки граф		
							Подзаголовки граф
							Строки (горизонтальные ряды)
Боковик (графа для заголовков)		Графы (колонки)					

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут «Продолжение таблицы» и указывают ее номер.

Таблицы, за исключением таблиц приложения, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах главы (раздела). В этом случае номер таблицы состоит из номера главы (раздела) и порядкового номера таблицы, разделенных точкой (например, Таблица 1.3).

Таблицы каждого приложения нумеруют отдельно арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (например, Таблица А.2).

Если в работе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

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

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

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

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы.

Пример:

Таблица 2 – Выбор измерительного инструмента

Допуск на размер, мм	Инструмент для измерения		Цена деления инструмента, мм
	вала	отверстия	
0,50 и более	Штангенциркуль	Штангенциркуль	0,1
...			

Приложение В

Примеры возможных способов введения библиографических ссылок в текст

Вид библиографической ссылки	Стандартный оборот речи
1 Ссылки, содержащие определение понятия, трактовку термина	В соответствии с определением, приведенным в [6, с. 64], под ... будем понимать ... В словаре ... [12] термин «...» определяется как ... Понятие ... в современной педагогике трактуется как ... [18, с. 22-27].
2 Нейтральные ссылки, ссылки-упоминания	Проблеме ... посвящены работы [17-21]. Опыт ... описан в публикациях [4-12]. Метод ... нашел отражение в работах [3, с. 56-78; 14, с. 21-34].
3 Ссылки сопоставления: 3.1 Нейтральные ссылки с элементами классификации	Проблеме ... уделялось серьезное внимание в публикациях как теоретического [12-21], так и экспериментального характера [22-27]. Известны исследования по ... как отечественных [16-23], так и зарубежных ученых [44-56]. Методика ... привлекла интерес как педагогов [3-8], так и теоретиков культуры [8-12], вызвала дискуссию в среде практических работников [12-22].

Приложение Б

Образец оформления оглавления ВКР

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ.....	6
1.1 Роль образовательной области «Технология» в формировании ключевых компетенций школьников.....	6
1.2 Основные содержательные линии школьного предмета «Технология»....	12
1.3 Содержание раздела «Технологии ведения дома».....	15
Выводы по первой главе.....	17
ГЛАВА 2. ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ ЭЛЕМЕНТАМ ДИЗАЙНЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА.....	19
2.1 Место элективных курсов в предпрофильной и профильной подготовке школьников.....	19
2.2 Дизайн как предмет изучения элективного курса по технологии.....	24
2.3 Содержание элективного курса «Аксессуары из меха и кожи» и методика его преподавания.....	30
Выводы по второй главе.....	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	42
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	44

Требования к оформлению иллюстраций

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, рисунки, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки и другие подобные материалы) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе.

По содержанию, принципам построения и способам графического исполнения иллюстрации подразделяются на следующие основные виды.

Чертеж – изображение в геометрических проекциях построения или конструкции предмета, машины, механизма, их деталей.

Схема – изображение строения предмета или течения процесса в общих чертах. Схемы, показывающие строение предмета, делят на принципиальные и структурные. Принципиальные схемы показывают элементы, составляющие предмет (например, принципиальными являются электротехнические монтажные схемы). На структурных схемах выявляют принципы сочетания, соподчиненности внутри предмета (например, структурной является схема административного построения образовательного учреждения).

График – изображение сопоставляемых изменений двух или более величин. График составляют на основе оси(ей) координат и вычерчивают в виде линии, проведенной по точкам функциональных значений. На одном графике может быть совмещено несколько явлений, если они имеют хотя бы одну совпадающую размерность.

Диаграмма – графическое изображение соотношения между какими-либо сопоставляемыми величинами. На диаграмме сравниваемым величинам присваивают условное обозначение (линия, геометрическая фигура, иллюстративные значки).

Рисунок – иллюстрация, изображающая художественными средствами (а не на чисто геометрической или математической основе) какой-либо технический объект или предмет или показывающая действие (результат действия) технического объекта или сил природы.

Фотоснимок – зафиксированный фотомеханическим способом процесс работы, или общий вид предмета, механизма, машины, или технический объект, или действие (результат действия) технического объекта или сил природы.

Все иллюстрации (чертежи, графики, диаграммы, схемы и пр.) при написании работы именуются рисунками. Они должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «Рисунок» и его наименование располагают посередине строки. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах главы (раздела). В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например, Рисунок 1.1).

подавляющее большинство иллюстраций нуждается в подписи, содержащей определение темы изображенного, так как иллюстрации могут рассматриваться отдельно от текста и использоваться для справок. Основные требования к подписи:

- предельная точность и ясность;
- краткость и необходимая полнота;
- соответствие основному тексту и иллюстрации.

В состав самых сложных подписей кроме обозначения входят: определение темы изображения; пояснения деталей (частей) иллюстрации или контрольно-справочные сведения о документальной иллюстрации; расшифровка условных изображений и другие тексты типа примечаний.

Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 – Классификация наглядных средств обучения.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (например, Рисунок А.3).

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 (главы).

Приложение А

Образец титульного листа ВКР

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал)

Инженерно-технологический факультет
Кафедра общей инженерной подготовки
Направление подготовки: 44.03.01 – Педагогическое образование
Профиль: Технология

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО ТЕХНОЛОГИИ «КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Выполнил студент группы 151
Динушев Салих Шамильевич
_____ (подпись)

Научный руководитель
к. пед. н., доц. **О.В. Шатунова**
_____ (подпись)

ВКР допущена к защите
«__»_____2016 г.
Зав. кафедрой _____

_____ (подпись)

ВКР защищена
«__»_____2016 г.
Оценка _____
Председатель ГАК _____
_____ (подпись)

Требования к оформлению приложений

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение». Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. Например, «Приложение А» или «Приложение D». В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в работе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложение должно иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Пример:

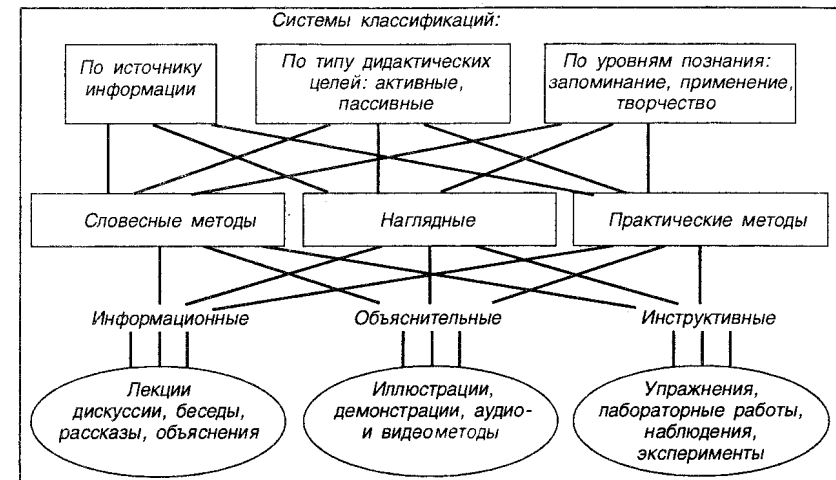


Рисунок 2 – Системы классификации методов обучения

Текстовые надписи на иллюстрациях рекомендуется заменять главным образом цифровыми обозначениями, которые поясняются в подписи или в основном тексте. Это делается для того, чтобы освободить чертеж, схему от всего лишнего, мешающего увидеть в иллюстрации главное – графически выраженный принцип конструкции, суть строения, явления, процесса. Кроме того, упрощается связь деталей иллюстрации с текстом: цифровые обозначения помогают быстро найти на иллюстрации деталь, упоминаемую в тексте.

Арабскими цифрами на чертежах и схемах обозначают детали машин, механизмов, конструктивных элементов и т.п.

Арабские цифры ставят не на обозначаемой детали, а на поле изображения у конца линии-выноски, которая другим своим концом упирается в обозначаемую деталь.

Нумеруют детали иллюстрации в систематическом порядке:

- либо по часовой стрелке, если линии-выноски своими внешними концами образуют нечто вроде круга;
- либо по горизонтали слева направо, если линии-выноски своими внешними концами образуют горизонталь;

– либо по вертикали сверху вниз, если линии-выноски своими внешними концами образуют вертикаль.

Однородные величины на чертеже обозначают одной и той же буквой с цифровым порядковым индексом, например: d_1, d_2, d_3 . Если одна из однородных величин является основной, то ее обозначают соответствующей буквой без индекса, а остальные – с индексом, например: d, d_1, d_2, d_3 .

Одна и та же величина на различных иллюстрациях работы должна быть обозначена одинаково.

Виды, разрезы, сечения обозначают прописными буквами русского алфавита (кроме букв Й, О, Х, Ъ, Ы, Ь). Разрез или сечение отмечаются надписью по типу А – А. Буквы ставят в алфавитном порядке сначала у видов, разрезов, сечений, затем у поверхностей.

Размеры следует наносить в чертеже только в случае, когда важно подчеркнуть размер той или иной части изображаемого объекта. В большинстве случаев нанесение размеров на иллюстрации не требуется.

Графики могут быть построены в любой системе координат: прямоугольной, полярной и т.д.

Оси абсцисс (горизонтальную) и ординат (вертикальную) вычерчивают сплошными толстыми ординарными линиями. Стрелки на концах осей вычерчивать не следует.

Кривую (кривые) на графиках (как и весь график) следует вычерчивать при помощи инструментов или на компьютере.

Если в работе необходимо представить какую-либо технологическую карту, то ее необходимо оформить как таблицу, содержащую иллюстрации. *Технологическая карта* – технологический документ, содержащий описание операций технологического процесса и применяемого оборудования, а также инструмента с указанием продолжительности операций.

Общая схема библиографического описания отдельно изданного документа включает следующие обязательные элементы:

1. Заголовок (фамилия, имя, отчество автора или первого из авторов, если их два, три и более).
2. Заглавие (название книги, указанное на титульном листе).
3. Сведения, относящиеся к заглавию (раскрывают тематику, вид, жанр, назначение документа и т.д.).
4. Сведения об ответственности (содержат информацию об авторах, составителях, редакторах, переводчиках и т.п.; об организациях, от имени которых опубликован документ).
5. Сведения об издании (содержат данные о повторности издания, его переработке и т.п.).
6. Место издания (название города, где издан документ).
7. Издательство или издающая организация.
8. Дата издания.
9. Объем (сведения о количестве страниц, листов).

Источником сведений для библиографического описания является титульный лист или иные части документа, заменяющие его.

Примеры библиографических описаний даны в Приложении Г.

группировки источников, в начале списка приводятся законодательные и нормативные документы.

Если студент использовал книги и статьи на иностранных языках (читал сам, а не познакомился с ними по пересказу другого автора), то они указываются на языке оригинала и помещаются после источников, опубликованных на русском языке.

Список использованных источников имеет сквозную единую нумерацию. Источники следует нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Библиографическое описание документов осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1–2003, который был введен в действие с 1 июля 2004 г. Целью данного стандарта является полное его слияние с ISBD – Международным стандартным библиографическим описанием, – необходимое для согласования российских и международных правил каталогизации, для обмена библиографическими записями без дополнительной доработки.

Многие нововведения в стандарте объясняются стремлением разработчиков максимально точно следовать базовому принципу Международного стандартного библиографического описания – представлять информацию в библиографическом описании в том виде, в каком она дана в документе – объекте описания.

Пунктуация в библиографическом описании выполняет две функции: обычных грамматических знаков (пунктуация) и знаков препинания, имеющих опознавательный характер для областей и элементов библиографического описания (предписанная пунктуация, бывшие условные разделительные знаки – УРЗ).

Предписанная пунктуация – самая отличительная, бросающаяся в глаза черта ISBD, она является центральным и унифицирующим фактором в системе вместе с предписанной последовательностью областей и элементов.

Предписанная пунктуация способствует распознаванию отдельных элементов в записях на разных языках и требует обязательных пробелов до и после каждого знака (кроме точки и запятой, когда пробел оставляется только после знака). Обычная грамматическая пунктуация сохраняется внутри элементов: например, при перечислении однородных сведений, если в источнике отсутствуют знаки, ставится двоеточие, не отделяемое пробелом.

Требования к оформлению формул и уравнений

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (–), умножения (×), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «×».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример:

$$A=c:b, \quad (3)$$

где A – ...,

c – ...,

b –

Одну формулу обозначают так: (1).

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения (например, (B.1)).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках (например, «... в формуле (1) ...»).

Допускается нумерация формул в пределах раздела (главы). В этом случае номер формулы состоит из номера раздела (главы) и порядкового номера формулы, разделенных точкой (например, (3.1)).

Порядок изложения в работе математических уравнений такой же, как и формул.

В работе допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

Требования к оформлению ссылок и сносок

Существуют различные виды ссылок: сноски (подстрочные ссылки), внутритекстовые ссылки, затекстовые ссылки. При написании выпускных квалификационных работ лучше всего использовать сноски или затекстовые ссылки. Правила составления библиографических ссылок регламентирует ГОСТ Р 7.0.5–2008, введенный в действие с 1 января 2009 года.

Сноски обычно помещаются внизу страницы, на которой расположена цитата. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «*». Применять более трех звездочек на странице не допускается. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Обычно она набирается более мелким шрифтом. Например:

¹ Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2006. – С. 30.

Если на одной и той же странице цитируется одна и та же книга, то во второй сноске не повторяют полностью ее название, а пишут:

² Там же. – С. 68.

Если та же книга цитируется на другой странице, то указывается ее автор, а вместо названия пишут: *Указ. соч.* Например:

¹ Бордовская Н.В. Указ. соч. – С. 43.

Нумерацию сносок можно делать сплошной или для каждой страницы делать свою.

Под затекстовыми ссылками понимается указание цитируемых работ с отсылкой к пронумерованному списку литературы, помещаемому в конце всей работы. Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания документа в списке использованных источников и заключать в квадратные скобки. Например: *Профессор Е. П. Прохоров [15, с. 307] говорит о четырех возможных вариантах воздействия СМИ на «потребителя».*

Если текст цитируется не по первоисточнику, а по другому изданию, то сноску или ссылку следует начинать словами «Цит. по:» или «Цит. по кн.:», «Цит. по ст.:», например, [Цит. по: 32, с. 51] или [Цит. по: Сластенин, 2001, с. 23–25]. Если дается не цитата, а упоминание чьих-то взглядов, мыслей, идей, но все равно с опорой не первоисточник, то в отсылке приводят слова «Приводится по:», например, [Приводится по: 29] или [Приводится по: Кругликов, 2002, с. 135].

Примеры возможных способов введения библиографических ссылок в текст даны в Приложении В.

Ссылки на таблицы, диаграммы, приложения берутся в круглые скобки.

Требования к оформлению списка используемых источников

В конце работы помещается список использованных источников, который позволяет автору документально подтвердить достоверность приводимых материалов и показывает степень изученности проблемы. Список используемых источников представляет собой перечень тех документов и источников, которые использовались при написании работы.

Список использованных источников для бакалаврской ВКР должен включать в себя не менее 40 наименований. Возможны различные способы группировки материалов, включенных в него: алфавитный, систематический, по видам источников и др. Предпочтительным в выпускных квалификационных работах является алфавитный способ составления списка использованных источников. Независимо от способов

