

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Вологодский государственный университет

Методические рекомендации

**по оформлению выпускных квалификационных работ,
курсовых проектов/работ для студентов очной, очно-заочной
(вечерней) и заочной форм обучения**

(выпуск 4)

Вологда

2016

УДК 378.16 (076)

ББК 74.48

Методические рекомендации по оформлению выпускных квалификационных работ, курсовых проектов/работ для студентов очной, очно-заочной (вечерней) и заочной форм обучения. – Вологда: ВоГУ, 2016. –

95 с.

В пособии даны общие методические рекомендации по оформлению выпускных квалификационных работ, курсовых проектов/работ для студентов всех направлений подготовки и специальностей очной, очно-заочной (вечерней) и заочной форм обучения в ВоГУ.

Утверждено редакционно-издательским советом ВоГУ

Составители:

Тритенко А.Н., канд. техн. наук, профессор;

Сафонова О.В., начальник отдела управления качеством;

Дурягина Н.В., специалист по УМР 1 кат. отдела управления качеством.

Рецензенты:

Фролов А.А. канд. технических наук, декан факультета производственного менеджмента и инновационных технологий ВоГУ

Берсенева Л.А., канд. филологических наук, зам. директора педагогического института ВоГУ по учебно-воспитательной работе

СОДЕРЖАНИЕ

	ПРЕДИСЛОВИЕ	5
1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	6
2	НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	6
3	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	8
4	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	11
5	СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	14
6	ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ВКР/НКР	16
6.1	Титульный лист	16
6.2	Содержание	17
6.3	Введение	19
6.4	Основная часть	19
6.5	Заключение	30
6.6	Оформление списка использованных источников	30
6.7	Оформление приложений	31
7	ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА	33
7.1	Общие требования	33
7.2	Структурные элементы ВКР, КП/КР	35
7.3	Нумерация глав, пунктов, подпунктов	35
7.4	Нумерация страниц	36
7.5	Иллюстрации и их нумерация	37
7.6	Таблицы	38
7.7	Примечания и сноски	40
7.8	Формулы и уравнения	40
7.9	Оформление цитат	42
7.10	Библиографические ссылки	42
8	ПРИЛОЖЕНИЯ	55
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Коды кафедр	55
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Примеры библиографических записей	57
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Форма титульного листа ВКР для технических и естественнонаучных направлений/специальностей	64
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Форма титульного листа ВКР для экономических и гуманитарных направлений/специальностей	65
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Форма титульного листа ВКР для направлений /специальностей, реализуемых в педагогическом институте	66
	ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Форма титульного листа ВКР для социально-экономических и технических специальностей, реализуемых в МТ	67
	ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Форма листа задания на ВКР для технических направлений/специальностей	68

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Форма листа задания на ВКР для естественнонаучных направлений/специальностей	72
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Форма листа задания на ВКР для экономических и гуманитарных направлений/специальностей	74
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Форма листа задания на ВКР для направлений /специальностей, реализуемых в педагогическом институте	76
ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Форма листа задания на ВКР для технических специальностей, реализуемых в МТ	78
ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Форма листа задания на ВКР социально-экономических специальностей, реализуемых в МТ	81
ПРИЛОЖЕНИЕ 13. Форма листа аннотации	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 14. Форма отзыва	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 15. Форма отзыва на ВКР для технических и социально-экономических специальностей, реализуемых в МТ	86
ПРИЛОЖЕНИЕ 16. Форма рецензии	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 17. Форма рецензии на ВКР для технических и социально-экономических специальностей, реализуемых в МТ	89
ПРИЛОЖЕНИЕ 18. Форма титульного листа курсового проекта/работы	91
ПРИЛОЖЕНИЕ 19. Форма титульного листа курсового проекта/работы (МТ)	92
ПРИЛОЖЕНИЕ 20. АКТ/СПРАВКА* о внедрении результатов выпускной квалификационной работы/научно-исследовательской работы	93
ПРИЛОЖЕНИЕ 21. АКТ/СПРАВКА* о внедрении результатов выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации	94

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящие методические рекомендации по оформлению выпускных квалификационных работ (далее ВКР), курсовых проектов/работ для студентов очной, очно-заочной (вечерней) и заочной форм обучения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Вологодский государственный университет» разработаны в соответствии с действующими нормативными документами, ГОСТ на текстовую документацию.

Авторы благодарны коллегам из ВоГУ за активное участие в обсуждении содержания и приложений настоящих методических рекомендаций. Выражаем признательность заведующему кафедрой конституционного, международного права и политологии, кандидату философских наук, доценту Л.Г. Мориной, профессору кафедры отечественной истории, доктору исторических наук, доценту Т.М. Димони, кандидату сельскохозяйственных наук, доценту кафедры геоэкологии и инженерной геологии А.С. Новоселову, кандидату филологических наук, доценту Л.А.Берсеновой, кандидату технических наук, доценту И.А. Рахимовой, начальнику отдела анализа и контроля учебного процесса и социальной работы со студентами УМУ Г.Ю. Мустаевой, заведующей справочно-информационным отделом НБ ВоГУ Т.Ф. Чудновской за внимательный просмотр рукописи, важные замечания и предложения, позволившие улучшить качество этого пособия.

Авторы надеются, что данное пособие будет полезно обучающимся, коллегам, работающим в сфере образования, и будут признательны всем, кто сочтет возможным и целесообразным дать свои предложения по его улучшению.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие методические рекомендации (далее МР) устанавливают общие требования к структуре и правилам оформления ВКР, курсовых проектов/ работ и дополняют Положение о выпускных квалификационных работах.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих МР реализуются положения следующих документов:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

ГОСТ 1.1-2002 Международная система стандартизации. Термины и определения.

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

ГОСТ Р 1.5-2012 Национальный стандарт Российской Федерации. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 9327-60 Бумага и изделия из бумаги. Потребительские форматы.

ГОСТ 2.051-2013 ЕСКД. Электронные документы. Общие положения.

ГОСТ 2.053-2013 ЕСКД. Электронная структура изделия. Общие положения.

ГОСТ 2.102-2013 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов.

ГОСТ 2.111-2013 ЕСКД. Нормоконтроль.

ГОСТ 2.201-80 ЕСКД. Обозначение изделий и конструкторских документов.

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы.

ГОСТ 2.502-2013 ЕСКД. Правила дублирования.

ГОСТ 2.612-2011 ЕСКД. Электронный формуляр. Общие положения.

ГОСТ 2.702-2011 ЕСКД. Правила выполнения электрических схем.

ГОСТ Р 7.0.4-2006 СИБИД. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления.

ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

ГОСТ Р 7.0.11-2011 СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

ГОСТ Р 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

ГОСТ Р 7.0.47-2008 Формат для представления на машиночитаемых носителях словарей информационных языков и терминологических данных. Содержание записи.

ГОСТ Р 7.0.83-2013 СИБИД у. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения.

ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.

ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

ГОСТ 7.36-2006 СИБИД. Неопубликованный перевод. Общие требования и правила оформления.

ГОСТ 7.76-96 СИБИД. Комплектование фонда документов. Библиографирование. Каталогизация. Термины и определения.

ГОСТ 7.80-2000 СИБИД. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.82-2001 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.

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

Положение о выпускных квалификационных работах. Утверждено приказом ректора от 29.10.2015 №07.01 – 35/0966 (на основании решения Ученого совета от 29 октября 2015 г. протокол №3).

Положение о выпускных квалификационных работах по программам подготовки специалистов среднего звена. Утверждено Приказом ректора от 29.10.2015 № 07.01-35/0966 (на основании решения ученого совета от 29 октября 2015 г. Протокол № 3).

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В МР использованы следующие термины и определения:

ВКР бакалавра – самостоятельное и логически завершенное теоретическое и (или) экспериментальное исследование, или прикладная разработка с решением задач технологического или методического характера, относящихся к определенной области знаний, предполагающих выбор и многообразие способов решения.

ВКР специалиста – самостоятельное исследование, связанное с решением научно-практических задач, содержащее анализ и систематизацию научных источников по избранной теме, фактического материала, аргументированные обобщения и выводы, или прикладную работу, связанную с решением задач технологического или методического характера, требующих разработки новых подходов, использование разнообразных методов, в т.ч. инновационных.

ВКР магистра - законченная теоретическая и (или) экспериментальная научно-исследовательская работа, содержащая всесторонний критический анализ научных источников по теме исследования, выполненная самостоятельно с решением задач актуальной научно-технической проблемы, определяемой спецификой направления подготовки и выбранной магистерской программой направления подготовки с разработкой новых подходов, использованием разнообразных методов, в т.ч. инновационных.

Выполнение ВКР является заключительным этапом обучения на соответствующем уровне образования и имеет своей целью:

- расширение, закрепление и систематизацию теоретических знаний, приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной научной, технической, производственной, экономической или организационно-управленческой задачи;
- развитие навыков, приобретение соответствующих общекультурных, общепрофессиональных, профессионально-специализированных и профессиональных компетенций, выполнение самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований, оптимизация проектно-технологических и экономических решений;
- развитие способностей обработки, анализа и систематизации результатов теоретических и инженерных расчетов, экспериментальных и научных исследований в оценке их практической значимости и возможной области применения;
- приобретение умения представления и публичной защиты результатов своей исследовательской деятельности.

Дипломный проект – комплексное решение проектных, конструкторско-технологических и технико-экономических вопросов по разработке заданной темы, проблем безопасности жизнедеятельности/экологичности проекта.

Дипломная работа – научно-теоретические и экспериментальные исследования объектов, устройств, технологических процессов с целью оптимизации их уровня, характеристик, создания новых структур и методик их расчетов.

ВКР по программам подготовки специалистов среднего звена – исследование, выполняемое в течение учебного семестра студентом под руководством преподавателя, направленное на:

- расширение, закрепление и систематизацию теоретических знаний, приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретных теоретических и практических задач по избранной специальности в предстоящей профессиональной деятельности;
- приобретение соответствующих общих и профессиональных компетенций, развитие навыков принятия самостоятельных решений, выяснение уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе;
- развитие способностей обработки, анализа и систематизации информации;

- приобретение умения представления и публичной защиты результатов своей проектной/исследовательской деятельности.

Курсовой проект – самостоятельная учебная работа, выполняемая в течение учебного семестра студентом под руководством преподавателя, направленная на освоение и решение проектных, технологических, конструкторско-технологических и др. вопросов.

Курсовая работа – самостоятельная учебная работа, выполняемая в течение учебного семестра студентом под руководством преподавателя, направленная на освоение и решение теоретических, методологических, научно-практических проблем в социальной, экономической, политической и др. сферах.

Образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенций определенного объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Федеральный государственный образовательный стандарт - совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Качество образования - комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответ-

ствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

В МР использованы следующие обозначения и сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ПИ – педагогический институт;

МТ – машиностроительный техникум;

КП – курсовой проект;

КР – курсовая работа;

НИР – научно-исследовательская работа;

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ИУП – индивидуальный учебный план;

ЕСКД – Единая система конструкторской документации;

СИБИД – Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Выпускная квалификационная работа определяет уровень научной и профессиональной готовности выпускника и является важнейшим итогом обучения на соответствующем уровне образования.

Выпускные квалификационные работы выполняются в следующих формах:

- для получения квалификации (степени) «бакалавр» – в форме бакалаврской работы;
- для получения квалификации «специалист» – в форме дипломной работы (проекта);
- для получения квалификации (степени) «магистр» – в форме магистерской диссертации;
- для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего образования, – в форме дипломной работы (дипломного проекта).

Тематика ВКР устанавливается в соответствии с профилем направления подготовки (специальности), ФГОС ВО и ФГОС СПО, с учетом предложений от работодателя.

За актуальность, соответствие тематики ВКР профилю направления подготовки (специальности), структуру, руководство и организацию ее выполнения ответственность несет выпускающая кафедра и непосредственно руководитель работы.

За соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования, ответственность несет председатель предметной (цикловой) комиссии и непосредственно руководитель работы.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных, ответственность несет непосредственно студент – её автор.

ВКР бакалавра выполняется на базе теоретических знаний, практических навыков, общекультурных/универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, полученных выпускником в период обучения, прохождения учебной, производственной, в том числе преддипломной практик и научно-исследовательской работы.

Направленность ВКР должна носить, как правило, практико-ориентированный характер.

ВКР специалиста выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, профессионально-специализированных компетенций, полученных выпускником в течение всего срока обучения.

При этом она должна быть преимущественно ориентирована на содержание программ дисциплин специальности и специализации, а также на содержание производственных практик.

Проблематика ВКР бакалавров и специалистов может быть ориентирована на программы магистратуры, реализуемые в университете.

Выполнение дипломной работы (проекта) осуществляется обучающимся как на базе университета с предоставлением ему необходимых условий для работы, так и в научных, проектно-конструкторских организациях.

Для подготовки ВКР магистра требуется синтез научных знаний, в т.ч. инновационных в определенной области и (или) на стыке областей, оценка и отбор профессиональной информации, создание на ее основе новой. При этом ВКР магистра может не содержать чётко выраженной научной новизны исследования.

ВКР выполняется на базе полученных знаний, практических навыков, общекультурных / универсальных, общепрофессиональных, профессиональных и (или) профессионально-специализированных компетенций, полученных обучающимся в течение всего срока обучения, прохождения учебной, производственной, в том числе преддипломной практик и научно-исследовательской работы, выполняемой в магистратуре.

По решению выпускающей кафедры в качестве ВКР могут быть приняты опубликованные статьи, научные доклады и отчеты, в которых излагаются научные результаты, полученные автором.

Целью ВКР магистра является:

- выявление умений автора планировать экспериментальные и научные исследования, выполнять их, осуществлять обработку данных и проводить анализ полученных результатов;
- формирование у выпускника навыков работы с научной, технической и справочной литературой и другими информационными источниками;
- формирование и выявление умений автора аргументировано излагать свои мысли и защищать их публично.

В процессе подготовки и защиты ВКР обучающийся должен продемонстрировать:

- способность к самостоятельному творческому мышлению;
- владение методами и методиками исследований, выполняемых в процессе работы;
- способность к научному анализу полученных результатов, разработке защищаемых положений и выводов, полученных в работе;
- умение оценить возможности использования полученных результатов в научной и практической деятельности.

Работа над ВКР выполняется обучающимся непосредственно на выпускающей кафедре с предоставлением ему необходимых условий для работы или в научных, научно-производственных организациях, с которыми было связано выполнение научно-исследовательской работы.

Руководитель ВКР:

- выдает задание;
- оказывает помощь в организации и выполнении ВКР;
- проводит систематические индивидуальные занятия с обучающимся и консультирует его по вызывающим затруднения вопросам;
- осуществляет контроль за выполнением ВКР;
- проверяет ВКР на объем заимствований;
- оценивает качество выполнения ВКР в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями, готовит письменный отзыв о ВКР, в котором характеризует текущую работу обучающегося над выбранной темой и полученные результаты.

На первом этапе подготовки ВКР руководитель рассматривает и корректирует план-график работы выпускника и дает рекомендации по списку используемых источников.

Нормоконтроль является завершающим этапом работы над ВКР, КП/КР.

Ответственным за нормоконтроль назначается работник из числа ППС.

Ответственный за нормоконтроль проверяет оформление ВКР, КП/КР, графических материалов и ставит свою подпись на титульном листе на соответствие требованиям настоящих МР.

В случае нахождения недостатков ВКР, КП/КР возвращается обучающемуся для исправлений и доработки.

5 СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Структура ВКР включает в себя обязательные элементы:

- титульный лист ВКР (приложения 3-6);
- задание на ВКР (приложения 7-12);
- содержание (оглавление);
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников (приложение 2);
- приложения.

Не подшивая к ВКР приложить:

- аннотацию (приложение 13);
- отзыв руководителя ВКР (приложения 14-15);
- рецензию на ВКР (приложения 16-17);
- акты о внедрении или рекомендации к внедрению ВКР/НИР (приложения 20-21).

Задание должно быть подписано руководителем и исполнителем-студентом. Бланки титульного листа, задания, аннотации, отзыва, рецензии, акт/справка о внедрении результатов ВКР/НИР размещены на официальном сайте Учебно-методического управления ВоГУ (документы отдела анализа и контроля) – Режим доступа: <http://www.umo.vstu.edu.ru>.

Рекомендуется бланки титульного листа, задания, аннотации, отзыва, рецензии заполнять в печатной форме, сохраняя последовательность изложения обязательных пунктов, но удаляя пустые строки. Вне зависимости от способа заполнения бланков (печатного или ручного) качество текста должно удовлетворять требованию четкого воспроизведения бланков.

Структура курсового проекта/работы включает в себя обязательные элементы:

- титульный лист (приложения 18-19);
- содержание (оглавление);
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников (приложение 2);
- приложения (в т.ч. чертежи, графики).

Объемы ВКР, КП/КР, количество листов, приложений устанавливаются кафедрой, МТ.

ВКР должна быть сшита шнуром и прикреплена к твердой обложке. Допускается книжный переплет и переплет пластиковой лентой. Запрещается скреплять ВКР кольцами, пружинами, скоросшивателем, степлером.

Курсовой проект /работа должны быть переплетены и прикреплены к обложке. Допускается переплет пластиковой лентой, кольцами, пружинами, скоросшивателем. Запрещается скреплять курсовую работу/проект степлером.

6 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ВКР

6.1 Титульный лист

Титульный лист ВКР является первым листом и заполняется по установленной форме (приложения 3-8). Подписи декана, директора МТ, руководителя ВКР, консультантов, зав. кафедрой, зам. директора МТ по УР и других ответственных лиц должны быть сделаны ручкой. На титульном листе ВКР обязательно должен быть проставлен код:

<u>XXXXXX.</u>	<u>XX.</u>	<u>XXX.</u>	_____.
код направления (специальности)	код выпускающей кафедры (техникума)	порядковый номер темы ВКР по при- казу	код формы обучения

Код кафедры, МТ следует указывать в соответствии с приложением 1. Код формы обучения указывается следующим образом: 1 – очная; 2 – заочная; 3 – очно-заочная. При обучении в соответствии с индивидуальным учебным планом в код вводится отметка - ИУП.

Пример:

<u>XXXXXX.</u>	<u>XX.</u>	<u>XXX.</u>	<u>1 ИУП.</u>
код направления (специальности)	код выпускающей кафедры (техникума)	порядковый номер темы ВКР по при- казу	код формы обучения

При выполнении ВКР и курсовых проектов/работ с конструкторскими разработками обозначение изделий и документов устанавливается по ГОСТ 2.201-80. В соответствии с классификатором ЕСКД обозначение должно быть присвоено каждому изделию. Обозначение изделия является одновременно обозначением его основного документа (чертежа, детали или спецификации). Обозначение должно быть указано на каждом листе конструкторского документа, выполненного на нескольких листах.

6.2 Содержание

Содержание включает введение, наименования всех глав, пунктов, заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц.

Основным содержанием ВКР является обоснование теоретической и практической базы, описание процесса и результатов исследования, выполненного лично автором.

Не допускается переписывание учебников, норм, руководств, справочников, монографий и любых других источников. Краткое цитирование и обращение к первоисточникам должны выполняться с учётом норм профессиональной этики, требований законодательства РФ в сфере интеллектуальной собственности и ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Структура, количество глав, содержание ВКР устанавливается по решению выпускающей кафедры в соответствии с направлением и профилем подготовки /специальности, ФГОС ВПО, ФГОС ВО и ФГОС СПО.

Содержание ВКР бакалавра должно учитывать требования ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника и включать в себя:

- обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора научной, научно-технической литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий;

- теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;
- расчеты;
- исследовательскую, проектно-конструкторскую и (или) технологическую части;
- анализ полученных результатов;
- выводы и рекомендации;
- список использованных источников.

Содержание ВКР специалиста должно учитывать требования ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника и включать в себя:

- постановку цели и задач, формулировку конкретных технических и иных требований или указание объекта разработки и исследования;
- анализ состояния проблемы, техники и технологий;
- выбор и обоснование метода и (или) способа достижения поставленной цели;
- результаты теоретических и инженерных расчетов, проектирования, моделирования и макетирования, экспериментального исследования, подтверждающие соответствие достигнутых параметров объекта разработки требованиям технического задания или достижение цели исследования;
- заключение;
- список использованных источников.

Содержание ВКР магистра должно удовлетворять требованиям ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника и включать в себя:

- анализ поставленной проблемы, выполненный на основе изучения литературных и патентных источников;
- формулировку цели и задач исследования научного, научно-производственного и (или) научно-методического направления;

- предложение и обоснование метода или способа достижения цели и решения задач;
- обработка полученных результатов и их анализ;
- выводы и рекомендации по использованию полученных результатов в научной и практической деятельности;
- заключение;
- список использованных научных публикаций, в том числе собственных.

6.3 Введение

Введение ВКР должно содержать: обоснование актуальности темы; основание и исходные данные темы работы; объект, предмет, задачи, методы и методики исследования; оценку современного уровня разработки изучаемой проблемы в теории и практике.

Введение к курсовом проекте/работе должно отражать: обоснование актуальности темы; основание и исходные данные темы; объект, предмет, задачи, методы и методики исследования; оценку современного уровня разработки изучаемой проблемы в теории и практике в соответствии с поставленными преподавателем задачами в рамках освоения дисциплины.

6.4 Основная часть

6.4.1 В основной части ВКР для технических направлений/специальностей должно быть отражено следующее.

Глава 1 должна содержать:

- выбор направления исследований или направления разработки;
- описание, способы (методы) совершенствования технологического(их) процесса(ов);
- аналитический обзор источников информации и нормативных данных.

Глава 2 должна содержать:

- необходимые инженерные расчеты;
- ТЭО (технико-экономическое обоснование) проектных или технологических решений;

- результаты теоретических и/или экспериментальных исследований с описанием методики исследований и метрологических характеристик средств измерений, применяемых при исследованиях. Обобщение и оценку результатов исследований. Расчетно-пояснительная записка для технических направлений/специальностей должна содержать схемы, чертежи и графики.

Последующие главы включаются в ВКР по решению кафедры с целью раскрытия необходимой темы. Структура и содержание устанавливается по решению кафедры.

Глава 3 может содержать организационно-экономическую часть (по вопросам, подлежащим разработке в организационно-экономической части, консультируют кафедры(а), осуществляющие подготовку по экономике).

Глава 4 может содержать анализ и обоснование предложений по безопасности и экологичности (по вопросам, подлежащим разработке в главе по безопасности жизнедеятельности, консультирует кафедра безопасности жизнедеятельности и промышленной экологии).

По решению выпускающей кафедры последние две главы или одна из них могут быть переданы руководителю ВКР.

6.4.2 В основной части ВКР для направления подготовки/ специальности «Архитектура» при выполнении проекта должно быть отражено следующее.

Глава 1 должна содержать:

- теоретическое обоснование архитектурного решения;
- обоснование выбора темы и места, основных качественных и количественных характеристик проектируемого объекта.

Глава 2 должна содержать изложение и раскрытие градостроительных и архитектурных концепций и решений, их основные технико-экономические показатели.

Глава 3 должна содержать изложение и раскрытие решений по смежным разделам, в том числе по конструкциям и материалам, инженерному оборудованию, архитектурной физике, организационно-экономической части, организации строительного производства, безопасности и экологичности проекта и др.

По вопросам, подлежащим разработке в главе по безопасности жизнедеятельности, консультирует кафедра безопасности жизнедеятельности и промышленной экологии. По решению выпускающей кафедры раздел «безопасность и экологичность проекта» может быть передан руководителю ВКР.

Во всех случаях задания по смежным разделам должны быть сформулированы как конкретные проектные задачи и не могут заключаться в конспектировании учебной, нормативной и иной литературы, компилировании типовых решений и расчётов.

Последующие главы включаются в ВКР по решению кафедры с целью раскрытия необходимой темы. Структура и содержание устанавливаются по решению кафедры.

6.4.3 В основной части ВКР для естественнонаучных направлений/специальностей должно быть отражено следующее.

Глава 1 носит теоретико-методологический характер и должна содержать:

- оценку развития проблемы на основе обзора соответствующей отечественной и зарубежной литературы;
- основные понятия и категории;
- понятия и сущность изучаемого явления или процесса;
- теоретические обоснования направлений развития и повышения результативности и/или эффективности.

Глава 2 должна содержать:

- описание объекта исследования и методы исследования;
- анализ показателей, основные тенденции и динамику развития объекта исследования;
- выявление основных резервов совершенствования.

Последующие главы включаются в ВКР по решению кафедры с целью раскрытия необходимой темы. Структура и содержание устанавливается по решению кафедры. Глава(ы) должна(ы) содержать:

- анализ результатов собственных исследований, выявление причинно-следственных связей;
- обсуждение полученных результатов, предложения по совершенствованию;

- выводы, анализ и обоснование предложений по безопасности и экологичности.

По вопросам, подлежащим разработке в главе по безопасности жизнедеятельности, консультирует кафедра безопасности жизнедеятельности и промышленной экологии. По решению выпускающей кафедры раздел «безопасность и экологичность проекта» может быть передан руководителю ВКР.

Для магистерских диссертаций по естественнонаучным направлениям заключение может быть заменено по решению кафедры главой «Обсуждение результатов исследования».

Для географических направлений/специальностей текстовая часть ВКР должна содержать картографические материалы, дополняющие и/или иллюстрирующие пространственно-временные свойства и взаимосвязи объекта с территорией размещения.

Картографические материалы могут быть авторскими и представлять самостоятельную ценность работы. Картографические материалы в зависимости от значимости для темы и степени участия автора в их разработке могут быть при совместном решении автора и руководителя ВКР размещены в текстовой части работы или вынесены в приложения с соответствующими указаниями на авторство и источники.

Содержание картографических материалов должно быть раскрыто в тексте с соответствующей ссылкой на рисунок (все карты и картосхемы оформляются в работе как рисунки) или приложение.

6.4.4 В основной части ВКР для экономических направлений/специальностей должно быть отражено следующее.

Глава 1 носит теоретико-методологический характер. В ней должны быть отражены следующие вопросы:

- оценка развития проблемы на основе обзора соответствующей отечественной и зарубежной литературы;
- основные понятия и категории;
- понятия и сущность изучаемого явления или процесса;
- теоретические обоснования направлений развития и повышения эффективности.

Глава 2 должна содержать:

- описание объекта исследования и экономических показателей его деятельности за 3-5 лет;
- экономико-статистический анализ показателей, основные тенденции и динамику экономической деятельности объекта исследования;
- факторный анализ и выявление основных резервов повышения эффективности.

Глава 3 содержит мероприятия по совершенствованию работы объекта исследования, а также эффективность внедрения предлагаемых мероприятий.

Последующие главы включаются в ВКР по решению кафедры с целью раскрытия темы. Структура и содержание главы устанавливаются по решению кафедры.

6.4.5 В основной части ВКР для гуманитарных направлений/специальностей должно быть отражено следующее.

Глава 1 носит теоретико-методологический характер. В ней должно быть отражено следующее:

- анализ предмета исследования, раскрытие понятийного аппарата в строго научных терминах;
- анализ литературных источников по рассматриваемой проблеме. Анализ литературы означает сопоставление различных работ с целью выявления разных методов и подходов к решению проблемы, выявление глубины исследований и возможности их применения к объекту. В разделе обязательно представляется и обосновывается точка зрения студента;
- выводы, аргументирующие направление и цель работы;
- методология и методика исследования, применяемые в работе, указываются методы сбора и обработки информации, исследовательские инструменты;
- теоретические обоснования направлений развития и повышения эффективности.

Глава 2 и последующие главы носят практический характер. В ней (них) должно быть отражено следующее:

- анализ состояние изучаемого вопроса на объекте исследования. Базой для анализа являются статистические и социологические материалы, характеризующие состояние объекта – предприятия (организации, учреждения, органа

управления) и его внешней среды, годовые отчеты, планы и другая служебная документация. Период работы, на основе которого проводится анализ, - последние 3 - 5 лет. Содержание раздела должно соответствовать поставленным в дипломной работе задачам;

- анализ особенностей внешней среды, организационная структура управления, численность и профессионально-квалификационный состав персонала, система руководства и контроля;
- анализ организационной (корпоративной) культуры, социально-психологический климат в коллективе работников, острота и масштаб существующих социальных проблем и т.п.;
- по результатам анализа экономические и социальные последствия реализуемых или подготовленных к принятию управленческих решений;
- существующие закономерности, сильные и слабые стороны объекта исследования, тенденции его развития, недостатки существующего положения и наметить направления их устранения. Для установления объективных тенденций и закономерностей все данные об указанной проблеме должны быть достоверными.

Глава 3 содержит мероприятия по совершенствованию работы объекта исследования, а также эффективность внедрения предлагаемых мероприятий. В ней (них) рекомендуется отражать следующее:

- обоснование рекомендаций и мероприятий по решению проблемы, существующей на предприятии (в организации, учреждении, в регионе или муниципальном образовании);
- пути использования вскрытых резервов, устранения недостатков в работе, обосновываются и предлагаются управленческие решения, конкретные социальные технологии, обеспечивающие реализацию цели и задач проекта;
- экономическую сторону проекта: затраты на реализацию, ожидаемая эффективность, бизнес-план и социальные последствия его реализации. Для расчета экономической и социальной эффективности выбрать апробированные методики, предложить свои и дать их обоснование;
- оценку правового обеспечения предлагаемого проекта;
- характеристику степени внедрения данных предложений на исследуемом объекте и возможности их использования на других объектах в отраслевом, региональном или муниципальном аспекте.

Все предложения и рекомендации должны быть конкретными, экономически обоснованными и учитывающими требования существующей законо-

дательной и нормативной базы по теме ВКР.

Последующие главы включаются в ВКР по решению кафедры с целью раскрытия темы. Структура и содержание главы устанавливаются по решению кафедры.

6.4.6 В основной части ВКР для направления/специальности «Социальная работа» должно быть отражено следующее.

ВКР состоит из теоретической и практической главы, каждая из которых делится на 2-3 раздела и заканчивается выводами.

Глава 1 носит теоретический характер. В ней должно быть отражено следующее:

- анализ разработанности научной проблемы на основе обзора соответствующей отечественной и зарубежной литературы (освещаются основные идеи исследований отечественных и зарубежных авторов, занимавшихся изучением проблемы; рассматриваются различные подходы к решению проблемы (дается их оценка);
- основные понятия и категории;
- сущность изучаемого явления или процесса;
- характеристика особенностей выбранной для исследования категории граждан;
- анализ сложившегося опыта решения социальных проблем.

Обзор литературы предполагает критическое освещение работ, имеющих непосредственное отношение к теме исследования. В ВКР необходимо показать знание специальной литературы, умение выделять главное, оценивать сделанное ранее другими исследователями, определять современное состояние изученности темы. При наличии спорных вопросов по теме следует представить мнения разных авторов, подтверждаемые цитатами, и обосновать свою собственную позицию либо аргументировать свое согласие с одной из уже имеющихся точек зрения.

Глава 2 носит практико-ориентированный характер. В ней должны быть отражено следующее:

- опыт социальной работы в конкретной организации социального обслуживания;
- описание методов и методик исследования;

- описание проведенной исследователем диагностики практики социальной работы (социальное состояние клиентов, их потребности, удовлетворенность социальными услугами и др.; деятельность специалистов и учреждения в целом по решению проблемы; особенности состояния микросоциума и др.);
- проектирование деятельности специалистов по социальной работе, процесса ее реализации и оценки результативности (практическая разработка по решению проблемы, составленная выпускником).

Последующие главы включаются в ВКР по решению кафедры с целью раскрытия темы. Структура и содержание главы устанавливается по решению кафедры.

6.4.7 Основная часть для направления подготовки «Педагогическое образование» должна включать не менее двух глав (как правило, не более четырех), в классическом варианте она может быть представлена теоретической и практической частями.

Глава 1 носит теоретический характер. В ней должно быть отражено следующее:

- анализ истории вопроса и его современного состояния;
- обзор литературы по исследуемой проблеме;
- представление различных точек зрения и собственной позиции автора исследования.

Обзор литературы предполагает критическое освещение работ, имеющих непосредственное отношение к теме исследования. В ВКР необходимо показать знание специальной литературы, умение выделять главное, оценивать сделанное ранее другими исследователями, определять современное состояние изученности темы. При наличии спорных вопросов по теме следует представить мнения разных авторов, подтверждаемые цитатами, и обосновать свою собственную позицию либо аргументировать свое согласие с одной из уже имеющихся точек зрения.

Глава 2 и последующие носят практический характер. В ней (них) должны быть отражены следующие вопросы:

- особенности организации исследования и его методика;

- способы сбора данных, классификация и систематизация собранного материала;
- описание полученных результатов и их интерпретация;
- обобщение и оценка полученных результатов, обоснование выводов.

Содержание глав должно точно соответствовать теме работы, раскрывать цель и поставленные задачи исследования. Автор работы не только изучает и обобщает имеющийся материал, но и анализирует свой собственный опыт, который является частью выполненного научного исследования.

6.4.8 В основной части ВКР для направления подготовки/специальности «Психолого-педагогическое образование» должно быть отражено следующее.

ВКР состоит из теоретической и практической главы, каждая из которых делится на 2-3 раздела и заканчивается выводами.

Глава 1 носит теоретический характер. В ней должно быть отражено следующее:

- оценка развития проблемы на основе обзора соответствующей отечественной и зарубежной литературы;
- основные понятия и категории;
- сущность изучаемого явления или процесса;
- особенности объекта и предмета исследования: факторы, условия и основные закономерности развития и проявления, групповые и индивидуальные особенности, типологии и классификации;
- характеристика возрастных особенностей испытуемых;
- анализ литературных источников по рассматриваемой проблеме;
- представление различных точек зрения и собственной позиции автора исследования.

Обзор литературы предполагает критическое освещение работ, имеющих непосредственное отношение к теме исследования. В ВКР необходимо показать знание специальной литературы, умение выделять главное, оценивать сделанное ранее другими исследователями, определять современное состояние изученности темы. При наличии спорных вопросов по теме следует представить мнения разных авторов, подтверждаемые цитатами, и обосновать свою собственную позицию либо аргументировать свое согласие с одной из уже имеющихся точек зрения.

Глава 2 носит практический характер. В ней должно быть отражено следующее:

- база, цель, задачи, этапы экспериментальной работы;
- описание экспериментального плана;
- характеристика выборки исследования (способ формирования, количество человек, состав по полу, возрасту, стажу и т.д.);
- место, время, процедура проведения исследования, текущие (сопровождающие) обстоятельства;
- описание методов и методик исследования (обязательно описание и последующее использование методов математической обработки данных);
- описание развивающей, коррекционной и прочих программ (если проводится формирующий эксперимент);
- представление, описание и интерпретация полученных данных;
- обоснование выводов;
- рекомендации педагогам, психологам, родителям и т.д. (могут быть вынесены в приложение)

Последующие главы включаются в ВКР по решению кафедры с целью раскрытия темы. Структура и содержание главы устанавливается по решению кафедры.

6.4.9 Основная часть ВКР для направления «Лингвистика» и специальностей подготовки «Перевод и переводоведение», «Теория и практика межкультурной коммуникации» состоит из теоретической главы и одной или нескольких практических глав, каждая из которых делится на 2-3 раздела и заканчивается выводами. Выводы должны соответствовать задачам, поставленным в исследовании и сформулированным в разделе «ВВЕДЕНИЕ».

Глава 1 носит теоретический характер. В ней должно быть отражено следующее:

- анализ истории вопроса и его современного состояния;
- обзор литературы по исследуемой проблеме;
- представление различных точек зрения и собственной позиции автора исследования;
- обоснование выводов.

Обзор литературы предполагает критическое освещение работ, имеющих непосредственное отношение к теме исследования. В ВКР необходимо

показать знание специальной литературы, умение выделять главное, оценивать сделанное ранее другими исследователями, определять современное состояние изученности темы. При наличии спорных вопросов по теме следует представить мнения разных авторов, подтверждаемые цитатами, и обосновать свою собственную позицию либо аргументировать свое согласие с одной из уже имеющихся точек зрения.

Глава 2 и последующие главы носят практический характер. В ней (них) должны быть отражены следующие вопросы:

- классификация и систематизация собранного материала;
- описание полученных результатов;
- обоснование выводов.

Содержание глав должно точно соответствовать теме работы, раскрывать цель и поставленные задачи исследования. Автор работы не только изучает и обобщает имеющийся опыт, но и анализирует свой собственный опыт, который является частью выполненного научного исследования.

6.4.7 В ВКР СПО технических специальностей должно быть отражено следующее:

в главе 1 описание детали, узла, механизма, оборудования, технологии и т.д.;

в главе 2 анализ технологического процесса, технологии, проектирование технологического или информационного процесса с необходимыми технико-экономическими расчетами;

в главе 3 производственные расчеты;

в главе 4 описание, предложения, расчеты по организации производственного процесса;

в главе 5 мероприятия по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности;

в главе 6 экономические расчеты.

6.4.8 В основной части ВКР СПО социально-экономических специальностей должно быть отражено следующее:

в главе 1 оценка развития проблемы на основе обзора соответствующей отечественной и зарубежной литературы, основные понятия и категории, понятия и сущность изучаемого явления или процесса;

в главе 2 описание объекта исследования и экономических показателей его деятельности за 2-3 года, экономический анализ показателей, основные

тенденции и динамика экономической деятельности объекта исследования, факторный анализ и выявление основных резервов повышения эффективности;

в главе 3 мероприятия по совершенствованию работы объекта исследования, а также эффективность внедрения предлагаемых мероприятий.

6.4.9 Структура и содержание основной части курсового проекта/работы устанавливается кафедрой или МТ с учетом требований ФГОС ВПО и СПО.

6.5 Заключение

Заключение ВКР, КП/КР должно содержать обобщения, выводы по результатам выполненной работы, данные о практической эффективности от внедрения, научную, социальную, лингвистическую, экономическую и т.д. ценность работы и предложения по совершенствованию предмета исследования.

Выводы необходимо формулировать конкретно. Можно выделить каждый вывод в отдельный абзац. Выводы должны соответствовать определенным во введении цели и задачам ВКР. В заключении можно указать на те вопросы, которые нуждаются в дальнейшей разработке, и наметить перспективные направления исследования данной темы.

6.6 Оформление списка использованных источников

Список использованных источников является необходимой структурной частью ВКР, КП/КР. Он содержит перечень источников, использованных при написании (независимо от вида документа и носителя – бумажного или электронного), помещается после основного текста, перед приложениями, имеет сквозную нумерацию страниц.

Библиографические записи в списке должны содержать основные сведения, достаточные для характеристики и идентификации изданий: автор, заглавие, место и год издания, количество страниц и т.д.; оформляются в соответствии с ГОСТ 7.1 – 2003.

Способ библиографической группировки литературы в списке избирается автором работы (по согласованию с руководителем работы) в зависимости от ее целевого назначения, характера, вида, в частности:

- в порядке следования ссылок, согласно очередности упоминания документов в тексте работы;
- в алфавитном порядке из перечня фамилий авторов, заглавий изданий. Описания работ, опубликованных на иностранных языках, приводятся в конце списка отдельным алфавитным рядом;
- по видам источников – законодательные и нормативные документы, опубликованные и неопубликованные документы, исследования по теме, специальная литература (нормативно-технические, патентные документы и т.п.) или монографии, учебники, статьи из журналов и сборников, специальная литература и т.п.;

в порядке хронологии (прямой или обратной) опубликования документов.

Примеры библиографического оформления источников информации приведены в приложении 2.

Оформление ссылок осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

6.7 Оформление приложений

В приложения рекомендуется включать связанные с выполненной ВКР, КП/КР материалы, которые не могут быть внесены в основную часть:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- заключение метрологической экспертизы;
- инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- инструкции и методики, описания алгоритмов и программ, задач, решаемых на компьютерах, разработанных в ходе выполнения;
- акты внедрения результатов исследований и др.;

- иллюстративный материал, схемы, чертежи, не вошедшие в основную часть;
- первичная информация (для экономических направлений/специальностей);
- промежуточные формулы, расчеты (для экономических направлений/специальностей);
- бухгалтерские балансы (для экономических направлений/специальностей);
- (бланки методик, опросники, тесты, анкеты (в том числе авторские), вопросы для интервью и т.д.);
- авторские разработки (программа, конспекты мероприятий, инструкции, брошюры, рекомендации и т.п.)
- результаты деятельности испытуемых (рисунки, анкеты и пр.).

На все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке появления ссылок в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. Слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его порядковый номер (арабскими цифрами) располагаются в середине строки, без точки в конце, прописными буквами. Строкой ниже в скобках указывают «обязательное», «рекомендуемое» или «справочное».

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

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается выполнять на листах форматов А3, А4х3, А4х4, А2 и А1 (ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы). Складывание чертежей всех форматов производится в соответствии с требованиями ГОСТ 2.501 – 88 ЕСКД. Правила учета и хранения.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Приложение или несколько приложений могут быть оформлены в виде

отдельного тома, при этом на титульном листе под номером тома следует писать слово «ПРИЛОЖЕНИЯ». При необходимости такое приложение может иметь раздел «СОДЕРЖАНИЕ». Все имеющиеся приложения должны быть перечислены в разделе «СОДЕРЖАНИЕ» с указанием их обозначений и заголовков.

7 ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА

7.1 Общие требования

Компьютерная верстка текста выполняется в соответствии с таблицей 1.

Страницы текста ВКР, КП/КР и включенные в текст иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327-60. Допускается применение формата А3 при наличии большого количества таблиц и иллюстраций данного формата. ВКР, КП/КР должна быть выполнена с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги (210x297 мм, WHITE).

ВКР предоставляется на кафедру в электронной и печатной форме. Электронный формат ВКР оформляется в соответствии с требованиями «Порядок хранения выпускных квалификационных работ».

7.1.1 Вне зависимости от способа выполнения ВКР, курсового проекта/работы качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения. По возможности переносить текст на новую строку целым словом.

Таблица 1 - Компьютерная верстка текста

Наименование элементов	1 –й вариант (предпочтительный)	2 –й вариант (допустимый)
1	2	3
Заголовок главы		
Новая страница	Да	Да
Шрифт Times New Roman, пт	14 (ПРОПИСНЫМ)	12 (ПРОПИСНЫМ)
Интервал до, пт	0	0
Интервал после, пт	14	12
Выравнивание	По центру	По центру
Межстрочное расстояние	1,5 инт.	1,5 инт.
Заголовок пункта		
Новая страница	Нет	Нет
Шрифт Times New Roman, пт	14	12
Абзацный отступ, см	1,0-1,2	1,0-1,2
Интервал до, пт	14	12
Интервал после, пт	14	12
Выравнивание	Слева	Слева
Межстрочное расстояние	1,5 инт.	1,5 инт.
Основной текст		
Шрифт Times New Roman, пт	14	12
Шрифт номера страницы Times New Roman, пт	14	12
Абзацный отступ, см	1,0-1,2	1,0-1,2
Выравнивание	По ширине	По ширине
Межстрочное расстояние	1,5 инт.	1,5 инт.
Размер символов в математических выражениях соответствует шрифту, пт	14	12
Подписи к рисункам и заголовкам таблиц		
Шрифт Times New Roman, пт	12	10
Шрифт текста в таблице		
Шрифт Times New Roman, Arial, Verdana, пт	12, но не менее 8 пт	
Параметры документа		
Размер бумаги, мм	А4 (210x297)	
Верхнее поле, мм	20	
Нижнее поле, мм	20	
Правое поле, мм	10	
Левое поле, мм	30	

7.1.2 Необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения. Линии, буквы, цифры и знаки должны быть четкие, не расплывшиеся.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки записки, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской с последующим нанесением на том же месте исправленного

текста (графика) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью – рукописным способом. Повреждения листов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графика) не допускаются.

7.1.3 Сокращение русских слов и словосочетаний - по ГОСТ Р 7.0.12-2011.

Не следует сокращать слова и словосочетания: графа, уравнение, формула, так как, так что, например, более или менее, главным образом, должно быть, около, таким образом, так называемый.

Не допускается:

- применять профессиональные слова и выражения (техницизм, жаргонизм, профессионализм);
- применять для обозначения одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу, а также использовать иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования.

7.2 Структурные элементы ВКР, КП/КР

Наименования структурных элементов: «СОДЕРЖАНИЕ» либо «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «НАИМЕНОВАНИЕ ГЛАВ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ». Заголовки структурных элементов располагаются в середине строки, без точки в конце, прописными буквами.

Рекомендовано по возможности не использовать аббревиатуры в заголовках и пунктах содержания ВКР.

Основную часть ВКР, КП/КР следует делить на главы, пункты и подпункты. При делении текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

7.3 Нумерация глав, пунктов, подпунктов

Главы, пункты и подпункты обозначаются арабскими цифрами без точки в конце. Главы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Введение и заключение не нумеруются.

Пример:

5 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Номер пункта включает номер главы и порядковый номер пункта, разделенные точкой.

Пример:

5.1 Биологические модели оценки токсичности различных сред

Номер подпункта включает номер главы, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой.

Пример:

5.1.3 Оценка токсичности различных концентраций бора

Если глава имеет только один пункт или пункт имеет один подпункт, то нумеровать его не следует. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, если после скобок, то со строчной буквы, если после точки, то с прописной буквы.

Пример:

1) таблицы вспомогательных цифровых данных;

1. Таблицы вспомогательных цифровых данных.

Главы и пункты должны иметь заголовки, допускается по решению научного руководителя слово «Глава» не отражать в оглавлении и заголовках. Подпункты могут заголовков не иметь. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание глав. Заголовки пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

7.4 Нумерация страниц

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней

части листа без точки.

Титульный лист и задание включают в общую нумерацию страниц ВКР, но на них номера страниц не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц записки. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу. Рекомендуется в листах альбомной ориентации номер страницы располагать в центре нижней части листа без точки.

7.5 Иллюстрации и их нумерация

7.5.1 Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в записке непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки. Выполнение всех расчетов и построение всех графиков согласно ГОСТ 8.417-2002.

Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в записке, должны соответствовать требованиям государственных стандартов ЕСКД и быть четкими. Иллюстрации при необходимости сканируются и помещаются в текст записки «кадром». Иллюстрации выполняются посредством компьютерной печати (в т.ч. в цветном изображении).

7.5.2 Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово «Рисунок», его номер и наименование располагают через тире посередине строки под рисунком.

Пример:

Рисунок 1 – Детали прибора

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах главы. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенные точкой.

Пример:

Рисунок 2.1 – Детали прибора

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

Если на рисунке имеются цифровые или буквенные обозначения, они должны быть описаны в тексте или объяснены под рисунком. В случае записи под рисунком позиции отделяют друг от друга точкой с запятой, номера позиций отделяют от расшифровок знаком тире.

Пример:

Рисунок 3 – Водозабор руслового типа:

1– водоприемник; 2 – самотечные водоводы; 3 – сифонные водоводы

7.5.3 При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 1» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 2.1» при нумерации в пределах главы.

7.6 Таблицы

7.6.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. По возможности большие таблицы (свыше 2 страниц) переносятся в Приложения. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. 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 записке. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Пример:

Таблица ____ – Наименование таблицы

номер

	Заголовки столбцов				
	Подзаголовки столбцов				

} Верхние заголовки

} Строки (горизонтальные ряды)

} Столбцы

Рисунок 1 – Пример оформления таблиц

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

Таблицу с большим количеством строк и столбцов допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и/или столбцы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяются верхние заголовки, во втором случае – боковые заголовки. При делении таблицы на части допускается ее верхние или боковые заголовки заменять соответственно номерами строк или столбцов. При этом строки или столбцы нумеруют арабскими цифрами.

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

7.6.3 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах главы. В этом случае номер таблицы состоит из номера главы и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Если в записке одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1». Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

7.6.4 Заголовки строк и столбцов таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение.

В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки строк и столбцов диагональными линиями не допуска-

ется. Заголовки записывают параллельно строкам таблицы, но допускается их перпендикулярное расположение.

7.7 Примечания и сноски

7.7.1 Примечания приводят, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания не должны содержать требования.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа и не подчеркивать. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

7.7.2 Дополнительное пояснение оформляется в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочными арабскими цифрами со скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «*». Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноску к таблице располагают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

7.8 Формулы и уравнения

7.8.1 Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Формулы набираются во встроенном редакторе формул. Порядок изложения в записке математических уравнений такой же, как и формул. 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 (\cdot), деления ($:$), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х». Переносить на другую строку допускается только самостоятельные члены формулы. Не допускается при переносе разделение показателей степени, выражений в скобках, дробей, а также выражений, относящихся к знакам корня,

интеграла, суммы, логарифмических, тригонометрических функций и т.п. В формулах точка или знак умножения не ставится перед скобкой и после скобки. В рамку формула не обводится и цветом не выделяется.

7.8.2 Пояснение значений символов и числовых коэффициентов с расшифровкой их размерности следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Перечень символов располагают с новой строки после слова «где» в виде колонки. При необходимости целые числительные от одного до десяти писать словом (исключение - дробные цифры).

Символ отделяют от расшифровки знаком тире. После расшифровки каждого символа ставят точку с запятой, размерность буквенного обозначения отделяют от текста запятой.

Пример:

$$Q_{эл} = \frac{W_{взв} \cdot \rho_{взв}}{c_{взв} \cdot T_{от}}, \text{ м}^3/\text{ч}, \quad (1)$$

где $Q_{эл}$ – производительность гидроэлеватора, м³/ч;

$W_{взв}$ – объем отложившейся взвеси, м³;

$\rho_{взв}$ – плотность взвеси, г/м³;

$c_{взв}$ – концентрация взвеси в откачиваемой пульпе г/м³;

$T_{от}$ – расчетное время продолжительности откачки, ч.

После сокращения денежных единиц ставят точку.

Пример: руб., коп.

7.8.3 Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей записки арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Допускается нумерация формул в пределах главы. В этом случае номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы, разделенные точкой, например (3.1).

Одну формулу обозначают - (1). В многострочной формуле номер формулы пишут против последней строки.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (1.1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Пример:

..... в формуле (1).

7.9 Оформление цитат

7.9.1 Цитирование источника следует осуществлять путем прямого либо непрямого цитирования. Прямое цитирование - дословно заимствованный элемент текста, который берётся в кавычки «...». Непрямое цитирование - корректное изложение содержания текста автора без искажения его смысла. После цитирования обязательно указание на соответствующую ссылку.

7.9.2 При цитировании фрагментов текста на иностранном языке цитату допускается приводить на оригинальном языке без перевода, с обязательной ссылкой на источник. При наличии опубликованного перевода цитируемой работы, рекомендуется приводить цитату на русском языке.

7.10 Библиографические ссылки

7.10.1 Библиографическая ссылка является частью справочного аппарата документа и служит источником библиографической информации о документах - объектах ссылки.

Библиографическая ссылка содержит библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной части или группе документов), необходимые и достаточные для его идентификации, поиска и общей характеристики.

Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального и удаленного доступа), а также составные части документов.

Совокупность библиографических сведений в ссылке должна обеспечивать идентификацию и поиск объекта ссылки.

7.10.2 Во всех случаях использования цитат, формулировок, формул, графиков, таблиц, рисунков и др., заимствованных из опубликованных источников, необходима соответствующая ссылка на них. Оформление ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

7.10.3 По месту расположения в документе различают библиографические ссылки:

- внутритекстовые, помещенные в тексте документа;
- подстрочные, вынесенные из текста вниз полосы документа (в сноску);
- затекстовые, вынесенные за текст документа или его части (в выноску).

7.10.4 Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

7.10.5 Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

7.10.6 Библиографическое описание в ссылке дополняют заголовком библиографической записи в соответствии с [ГОСТ 7.80- 2000](#) с учетом следующих особенностей:

- Заголовок обязательно применяется в ссылках, содержащих записи на документы, созданные одним, двумя и тремя авторами.

- Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяют в сведениях об ответственности.

7.10.7 Библиографические ссылки в стереотипных и переводных изданиях допускается приводить в том виде, как они даны в оригинале.

7.10.8 Если текст цитируется не по первоисточнику, а по другому документу, то в начале ссылки приводят слова: «Цит. по:» (цитируется по), «Приводится по:», с указанием источника заимствования.

Пример:

* Цит. по: Флоренский П.А. У водоразделов мысли. М., 1990. Т. 2. С. 27.

7.10.9 Для связи подстрочных библиографических ссылок с текстом документа используют знак сноски; для связи затекстовых библиографических ссылок с текстом документа используют знак выноски или отсылку, которые приводят в виде цифр (порядковых номеров).

7.10.10 Отсылки в тексте документа заключают в квадратные скобки. При необходимости отсылки могут содержать определенные идентифицирующие сведения: имя автора (авторов), название документа, год издания, обозначение и номер тома, указание страниц.

7.11 Внутритекстовая библиографическая ссылка.

7.11.1 Внутритекстовая библиографическая ссылка содержит сведения об объекте ссылки, не включенные в текст документа.

Внутритекстовая библиографическая ссылка может содержать следующие элементы:

- заголовок;
- основное заглавие документа;
- общее обозначение материала;
- сведения об ответственности;
- сведения об издании;
- выходные данные;
- сведения об объеме документа (если ссылка на весь документ);
- сведения о местоположении объекта ссылки в документе (если ссылка на часть документа);
- обозначение и порядковый номер тома или выпуска (для ссылок на публикации в многочастных или сериальных документах);
- сведения о документе, в котором опубликован объект ссылки;
- примечания.

7.11.2 Внутритекстовую библиографическую ссылку заключают в круглые скобки.

7.11.3 Предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, во внутритекстовой библиографической ссылке, как правило, заменяют точкой.

Пример:

(Ахутин А.Б. Античные начала философии. СПб.: Наука, С.-Петербург. изд. фирма, 2007).

(Федощев А.Г., Федощева Н.Н. Муниципальное право в схемах и определениях. М.: Юристъ, 2007. 162 с.).

(Калинин С.Ю. Как правильно оформить выходные сведения издания. 4-е изд., перераб. и доп. М., 2006. С. 4-56).

(Экономика машиностроительного производства / Зайцев В.А. [и др.]. М.: Изд-во МГИУ, 2007).

(Три века: Россия от Смуты до нашего времени. М.: Престиж бук, 2007. Т. 1. С. 80-310).

(Собрание сочинений. М.: Мысль, 2007. Т. 1).

(Смоленск, 2007. 230 с.).

(Журн. вычисл. математики и мат. физики. 2007. Т. 47, N 3. С. 397-413).

(Российская книжная палата: [сайт]. URL: <http://www.bookchamber.ru>).

7.12 Подстрочная библиографическая ссылка

7.12.1 Подстрочная библиографическая ссылка оформляется как примечание, вынесенное из текста документа вниз полосы.

Подстрочная библиографическая ссылка может содержать следующие элементы:

- заголовок;
- основное заглавие документа;
- общее обозначение материала;
- сведения, относящиеся к заглавию;
- сведения об ответственности;
- сведения об издании;

- выходные данные;
- сведения об объеме документа (если ссылка на весь документ);
- сведения о местоположении объекта ссылки в документе (если ссылка на часть документа);
- сведения о серии;
- обозначение и порядковый номер тома или выпуска (для ссылок на публикации в многочастных или сериальных документах);
- сведения о документе, в котором опубликован объект ссылки;
- примечания;
- Международный стандартный номер.

7.12.2 При нумерации подстрочных библиографических ссылок применяют единообразный порядок для всего данного документа: сквозную нумерацию по всему тексту, в пределах каждой главы, раздела, части и т.п., или - для данной страницы документа.

Пример:

⁵Куницын В.Е., Терещенко Е.Д., Андреева Е.С. Радиотомография ионосферы. М.: Физматлит, 2007. С. 250-282.

³Аристотель. Афинская полития. Государственное устройство афинян / пер., примеч. и послесл. С.И.Радцига. 3-е изд., испр. М.: Флинта: МСПИ, 2007. 233 с.

¹Березницкий С.В. Верования и обряды амурских эвенков // Россия и АТР. - 2007. - N 1. - С. 67-75.

³Федеральная целевая программа "Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации": утв. постановлением Правительства Рос. Федерации от 21 марта 1996 г. N 305: в ред. постановления Правительства Рос. Федерации от 24 окт. 2005 г. N 639 // Собр. законодательства Рос. Федерации. - 2005. - N 44, ст. 4563. - С. 12763-12793.

²Вестн. Моск. гос. ун-та им. Н.Э.Баумана. Сер.: Машиностроение. 2006. N 4. С. 107-111.

⁷Список документов "Информационно-справочной системы архивной отрасли" (ИССАО) и ее приложения - "Информационной системы архивистов России" (ИСАР) // Консалтинговая группа "Термика": [сайт]. URL: <http://www.termika.ru/dou/progr/spisok24.html> (дата обращения: 16.11.2007).

²³URL: http://www.community.livejournal.com/musei_kino/424668.html.

7.13 Затекстовая библиографическая ссылка

7.13.1 Совокупность затекстовых библиографических ссылок оформляется как перечень библиографических записей, помещенный после текста документа или его составной части.

7.13.2 Затекстовая библиографическая ссылка может содержать следующие элементы:

- заголовков;
- основное заглавие документа;
- общее обозначение материала;
- сведения, относящиеся к заглавию;
- сведения об ответственности;
- сведения об издании;
- выходные данные;
- физическую характеристику документа;
- сведения о местоположении объекта ссылки в документе (если ссылка на часть документа);
- сведения о серии;
- обозначение и порядковый номер тома или выпуска (для ссылок на публикации в многочастных или сериальных документах);
- сведения о документе, в котором опубликован объект ссылки;

- примечания;

- Международный стандартный номер.

7.13.3 В затекстовой библиографической ссылке повторяют имеющиеся в тексте документа библиографические сведения об объекте ссылки.

Пример:

14. Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья: аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. М.: ИМЭМО, 2007. 39 с.

16. Валукин М.Е. Эволюция движений в мужском классическом танце. М.: ГИТИС, 2006. 251 с.

22. Ковшиков В.А., Глухов В.П. Психолингвистика: теория речевой деятельности: учеб. пособие для студентов педвузов. М.: Астрель; Тверь: АСТ, 2006. 319 с. (Высшая школа).

28. Содержание и технологии образования взрослых: проблема опережающего образования: сб. науч. тр. / Ин-т образования взрослых Рос. акад. образования; под ред. А.Е.Марона. М.: ИОВ, 2007. 118 с.

12. Ефимова Т.Н., Кусакин А.В. Охрана и рациональное использование болот в Республике Марий Эл // Проблемы региональной экологии. 2007. N 1. С. 80-86.

15. Дальневосточный международный экономический форум (Хабаровск, 5-6 окт. 2006 г.): материалы / Правительство Хабар. края. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2006. Т. 1-8.

24. О внесении изменений в статью 30 закона Ненецкого автономного округа "О государственной службе Ненецкого автономного округа": закон Ненец. авт. окр. от 19 мая 2006 г. N 721-ОЗ: принят Собр. депутатов Ненец. авт. окр. 12 мая 2006 г. // Няръяна вындер (Крас. тундровик) / Собр. депутатов Ненец. авт. окр. - 2006. - 24 мая.

7. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германии от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. - М., 2003. - Т. 3. - С. 422-464.

7.14 Повторная библиографическая ссылка

7.14.1 Повторную ссылку на один и тот же документ (группу документов) или его часть приводят в сокращенной форме при условии, что все необходимые для идентификации и поиска этого документа библиографические сведения указаны в первичной ссылке на него. Выбранный прием сокращения библиографических сведений используется единообразно для данного документа.

7.14.2 В повторной ссылке указывают элементы, позволяющие идентифицировать документ, а также элементы, отличающиеся от сведений в первичной ссылке.

7.14.3 Предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, в повторной библиографической ссылке заменяют точкой.

7.14.4 В повторной ссылке, содержащей запись на документ, созданный одним, двумя или тремя авторами, приводят заголовок, основное заглавие и соответствующие страницы. В повторной ссылке, содержащей запись на документ, созданный четырьмя и более авторами, или на документ, в котором авторы не указаны, приводят основное заглавие и страницы. Допускается сокращать длинные заглавия, обозначая опускаемые слова многоточием с пробелом до и после этого предписанного знака.

Пример:

Внутритекстовые

(Ефремова Н.А. Возрастная психология и психология развития. С. 23)

(Кузнецов Е.Н. Автоматизированная установка С. 44)

(Леонтьев В.К. Собрание сочинений. Т. 1. С. 123-126)

(Хакер. N 6. С. 56)

Подстрочные

² Букин И.И., Ершов А.К. Свое дело. С. 32.

³ Застела М.Ю., Царев С.М., Ермолаев Ю.П. Оценка значимости показателей С. 45.

⁶ История Римской империи. Т. 2. С. 234.

⁸ Новый мир. N 2. С. 144.

⁹ ГОСТ 7.60-2003. С. 6.

Затекстовые

22. Новикова З.Т. История экономических учений. С. 187-192.

34. Бурмистрова Н.А. Производная функция ... С. 36.

89. Экологические проблемы отечественных предприятий ... С. 44-45.

77. Правовые основы российского государства. Ч. 1. С. 156-158.

99. Дошкольное воспитание. 2007. N 1. С. 4-9.

4. Пат. 21974412 Рос. Федерация. С. 2.

7.15 Комплексная библиографическая ссылка

7.15.1 Библиографические ссылки, включенные в комплексную ссылку, отделяют друг от друга точкой с запятой с пробелами до и после этого предписанного знака.

7.15.2 Несколько объектов в одной ссылке располагают в алфавитном или хронологическом порядке либо по принципу единой графической основы - кириллической, латинской и т.д., либо на каждом языке отдельно (по алфавиту названий языков).

7.15.3 Каждую из ссылок в составе комплексной ссылки оформляют по общим правилам. Если в комплекс включено несколько приведенных подряд ссылок, содержащих записи с идентичными заголовками (работы одних и тех же авторов), то заголовки во второй и последующих ссылках могут быть заменены их словесными эквивалентами "Его же", "Ее же", "Их же" или - для документов на языках, применяющих латинскую графику, - "Idem", "Eadem", "Iidem".

Пример:

²Байгулов Р.М. Развитие научно-технического потенциала региона // Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий. 2007. N 3. С. 13-15; Его

же. Подходы к оценке стоимости объектов Интеллектуальной собственности // Вестн. КрасГАУ. 2006. Вып. 14. С. 42-46.

34. Бастрыгин А.И.: 1) Время, право и закон. СПб.: Ореол, 2007. 353 с.; 2) Научное наследие доктора юридических наук, профессора Ивана Филипповича Крылова. СПб.: Ореол, 2006. 95 с.

7.16 Особенности составления библиографических ссылок на электронные ресурсы

7.16.1 Объектами составления библиографической ссылки также являются электронные ресурсы локального и удаленного доступа. Ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т.д.), так и на составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т.п.).

Пример:

Внутритекстовые

(Статистические показатели российского книгоиздания в 2006 г.: цифры и рейтинги. URL: http://bookchamber.ru/stat_2006.htm)

(Русское православие: [сайт]. URL: <http://www.ortho-rus.ru/>)

(Менеджмент в России и за рубежом. 2002. N 2. URL: <http://www.cfin.ru/press/management/2002-2/12.shtml>)

(URL: <http://www.bashedu.ru/encikl/title.htm>)

Подстрочные

¹ Московский Кремль [Электронный ресурс]: трехмер. путеводитель. М.: Новый Диск, 2007. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

⁴ Кремлева С.О. Сетевые сообщества // PORTALUS.RU: всерос. виртуал. энцикл. М., 2005. URL: <http://www.library.by/portalus/modules/psychology> (дата обращения: 11.11.2005).

⁷ География: электрон. версия газ. 2001. N 15 (спец. вып.). URL: <http://geo.1september.ru/article.php?ID=200101502> (дата обращения: 13.03.2006).

¹² Ванюшин И.В. Методика измерения характеристики преобразования АЦП // Исследовано в России: электрон. многопредм. науч. журн. 2000. [Т. 3]. С. 263-272. URL: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2000/019.pdf> (дата обращения: 06.05.2006).

Затекстовые

1 Дирина А.И. Право военнослужащих Российской Федерации на свободу ассоциаций // Военное право: сетевой журн. 2007. URL: <http://www.voенноеpravo.ru/node/2149> (дата обращения: 19.09.2007).

32. О жилищных правах научных работников [Электронный ресурс]: постановление ВЦИК, СНК РСФСР от 20 авг. 1933 г. (с изм. и доп., внесенными постановлениями ВЦИК, СНК РСФСР от 1 нояб. 1934 г., от 24 июня 1938 г.). Доступ из справ.-правовой системы "КонсультантПлюс".

45. Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия. М.: Кирилл и Мефодий: Newmedia generation, 2006. 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM).

78. Лэтчфорд Е.У. С Белой армией в Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт армии адмирала А.В.Колчака: [сайт]. [2004]. URL: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm> (дата обращения: 23.08.2007).

7.17 Особенности составления библиографических ссылок на архивные документы

7.17.1 Библиографические ссылки на архивные документы позволяют определять местонахождение документа, хранящегося в определенном архивохранилище, личном архиве, музее, библиотеке и т.д., и таким образом идентифицировать его.

7.17.2 Библиографические ссылки на архивные документы составляют по правилам, изложенным в разделах 4-9, с учетом следующих особенностей.

7.17.3 Ссылки на архивные документы могут содержать следующие элементы:

- заголовок;
- основное заглавие документа;
- сведения, относящиеся к заглавию;
- сведения об ответственности;
- поисковые данные документа;
- сведения о местоположении объекта ссылки в документе;
- сведения о деле (единице хранения), в котором хранится документ - объект ссылки;
- примечания.

7.17.4 В качестве поисковых данных документа указывают:

- название архивохранилища;
- номер фонда, описи (при наличии), порядковый номер дела по описи и т. п.;
- название фонда;
- местоположение объекта ссылки в идентифицирующем документе (номера листов дела). Все элементы поисковых данных документа разделяют точками.

Пример:

Внутритекстовые

(НБА РКП. Ф. 1. Оп. 19. Ед. хр. 8)

(Дело об изменении Устава и штата Государственной Публичной библиотеки // РГИА. Ф. 733. Оп. 15. Ед. хр. 784. Л. 1-15)

(РГАДА. Ф. 210 (Разрядный приказ. Разрядные вязки. Вязка 1. Ч. 1). N 10. Л. 1-64)

Подстрочные

1 Боднарский Б.С. Письма Б.С.Боднарского Д.Д.Шамраю, 1950-е гг. // ОР РНБ. Ф. 1105 (Д.Д.Шамрай). Ед. хр. 258. Л. 1-27.

3 Биснек А.Г. Библиографические материалы книготорговой, издательской и библиотечной деятельности Василия Степановича Сопикова в Петербурге с 1791 по 1811 год: докл. на заседании Библиогр. секции Кабинета библиотековедения Гос. публ. б-ки, 17 июня 1941 г. // Отд. арх. документов РНБ. Ф. 12. Д. 16. 36 л.

5 Ин-т рукописей Нац. б-ки Украины Нац. академии наук Украины. Ф. 47. Ед. хр. 27. 119 л. [Материалы заседаний Децимальной комиссии Одесского библиотечного объединения].

Затекстовые

38. Полторацкий С.Д. Материалы для "Словаря русских писателей, исторических и общественных деятелей и других лиц" // ОР РГБ. Ф. 223 (С.Д.Полторацкий). Картон 14-29.

42. Полторацкий С.Д. Материалы к "Словарю русских псевдонимов" // ОР РГБ. Ф. 223 (С.Д.Полторацкий). Картон 79. Ед. хр. 122; Картон 80. Ед. хр. 1-24; Картон 81. Ед. хр. 1-7.

123 Гуцин Б.П. Журнальный ключ: статья // ПФА РАН. Ф. 900. Оп. 1. Ед. хр. 23. 5 л.

Электронный текст документа подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по: официальное издание М.: Стандартинформ, 2008.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(справочное)

Таблица 2 – Коды кафедр

Код кафедры	Наименование факультета, кафедры
Электроэнергетический факультет	
3	Электротехники
6	Управляющих и вычислительных систем
2	Высшей математики
1	Физики
4	Электроснабжения
5	Автоматики и вычислительной техники (АВТ)
7	Электрооборудования
8	Информационных систем и технологий
40	Биомедицинской техники (БМТ)
Факультет производственного менеджмента и инновационных технологий	
11	Технологии и оборудования автоматизированных производств
9	Технологии машиностроения
15	Управления инновациями и организации производства
13	Теории и проектирования машин и механизмов
12	Автомобилей и автомобильного хозяйства
14	Безопасности жизнедеятельности и промышленной экологии
Инженерно-строительный факультет	
16	Промышленного и гражданского строительства
43	Реставрации и реконструкции архитектурного наследия (секция кафедры ПГС) – Р и РАН
19	Начертательной геометрии и графики
18	Теплогазоснабжения и вентиляции
25	Автомобильных дорог
17	Архитектуры и градостроительства
Факультет экологии	
31	Городского кадастра и геодезии
26	Водоснабжения и водоотведения
28	Химии
27	Комплексного использования и охраны природных ресурсов
30	Геоэкологии и инженерной геологии
Экономический факультет	
32	Экономики и менеджмента
35	Экономической теории, учета и анализа
36	Менеджмента
37	Финансов и кредита
Гуманитарный факультет	
22	Иностранных языков для технических направлений
23	Социологии
24	Социально-культурного сервиса и туризма
39	Философии
41	Лингвистики и межкультурной коммуникации
Факультет социальной работы, педагогики и психологии	
20	Кафедра социальной работы и социальной педагогики
60	Кафедра психологии и педагогики

Продолжение таблицы 2

Код кафедры	Наименование факультета, кафедры
Факультет прикладной математики, компьютерных технологий и физики	
10	Кафедра прикладной математики
29	Кафедра математики и методики преподавания математики
33	Кафедра физики и методики преподавания физики
34	Кафедра информационных технологий и методики преподавания информатики
Факультет иностранных языков, культуры и искусств	
38	Кафедра английского языка
45	Кафедра немецкого языка
46	Кафедра французского языка
47	Кафедра теории, истории культур и этнологии
48	Кафедра пения и музыкального образования
49	Кафедра теории, истории музыки и музыкальных инструментов
Исторический факультет	
50	Кафедра отечественной истории
51	Кафедра всеобщей истории и исторических дисциплин
Филологический факультет	
53	Кафедра русского языка, журналистики и теории коммуникации
54	Кафедра литературы
Естественно-географический факультет	
55	Кафедра зоологии и экологии
56	Кафедра ботаники
57	Кафедра анатомии, физиологии и гигиены человека
58	Кафедра географии
59	Кафедра химии
Факультет физической культуры	
21	Кафедра физической культуры
61	Кафедра теоретических основ физического воспитания и спортивных дисциплин
42	Кафедра физвоспитания
Юридический факультет	
62	Кафедра конституционного, международного права и политологии
63	Кафедра общетеоретических и правовых дисциплин
64	Кафедра гражданского права
65	Кафедра уголовного права
Машиностроительный техникум	
44	Машиностроительный техникум

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(справочное)

Примеры библиографических записей

Книги

1 автор

1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. – Москва: Дашков и К, 2013. – 243 с.
2. Москвина, О. С. Механизмы управления инфраструктурой в региональной инновационной системе: монография / О. С. Москвина. – Вологда: ВоГУ, 2013. – 145 с.
3. Шитов, В. Н. История финансов России: учеб. пособие / В. Н. Шитов. – Москва: КНОРУС, 2015. – 156 с.

2-3 автора

1. Кусков, А. С. Основы туризма: учебник для вузов / А. С. Кусков, Ю. А. Джаладян. – Москва: КНОРУС, 2015. – 394 с.
2. Робачевский, А. Операционная система UNIX / А. Робачевский, С. Немнюгин, О. Стесик. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2014. – 635 с.

4 автора

Экскурсионная деятельность в индустрии гостеприимства: учеб. пособие / И. С. Барчуков, Ю. Б. Башин, А. В. Зайцев, Л. В. Баумгартен. – Москва: Вузовский учебник, 2014. – 202 с.

5 и более авторов

Теплоснабжение: учеб. пособие для вузов / В. Е. Козин, Т. А. Левина, А. П. Марков [и др.]. – Москва: Интеграл, 2013. – 407 с.

Под редакцией

Технология и организация строительства автомобильных дорог: учебник для вузов / под ред. Н. В. Горелышева. – Москва: Интеграл, 2013. – 550 с.

Составители

1. Водоснабжение и водоотведение на английском языке: метод. указания к практическим занятиям / сост. Е. А. Латышева. – Вологда: ВоГУ, 2015. – 50 с.

2. Культурология: метод. указания по изучению курса для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения всех специальностей и направлений бакалавриата / сост.: Л. Ф. Гостева, Н. Д. Середа. – Вологда: ВоГТУ, 2013. – 34 с.

Сборники

1. Изменение цен в секторах экономики Вологодской области в 2011-2012 гг.: стат. сб. / Росстат; Территор. орган Федер. службы гос. стат. по Волог. обл. – Вологда, 2013. – 61 с.
2. Актуальные проблемы развития лесного комплекса: материалы одиннадцатой Междунар. науч.-техн. конф., 3-4 дек. 2013 г. / отв. ред. Р. В. Дерягин. – Вологда: ВоГУ, 2014. – 193 с.

Многотомное издание

Гарагаш, Б. А. Надежность систем «основание-сооружение»: в 2 т. / Б. А. Гарагаш. – Москва: АСВ, 2012. – Т. 1. – 413 с.; т. 2. – 471 с.

Отдельный том многотомного издания

1. Гарагаш, Б. А. Надежность систем «основание-сооружение»: в 2 т. Т. 1 / Б. А. Гарагаш. – Москва: АСВ, 2012. – 413 с.
2. Рогожкин, В. М. Эксплуатация машин в строительстве: учебник для вузов: в 3 ч. Ч. 1: Основы эффективной эксплуатации машин / В. М. Рогожкин. – Старый Оскол: ТНТ, 2012. – 287 с.

На иностранных языках

Fischer, S. Introduction to macroeconomics / S. Fischer, R. Dornbusch, R. Schmalensee. – London: McGraw-Hill, 2014. – 460 p.

Составная часть издания

Глава из книги

1. Инструменты инновационного менеджмента // Шичков, А. Н. Ситуационный анализ рыночного уклада в муниципальном округе (районе): монография / А. Н. Шичков. – Вологда, 2013. – С. 26-43.
2. Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности // Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2012 году / отв. ред. А. М. Завгородний. – Вологда, 2013. – С. 177-186.

Статья из журнала

1 автор

1. Тугускина, Г. Управление развитием региона: инвестиции в человеческий капитал / Г. Тугускина // Проблемы теории и практики управления. – 2013. – № 3. – С. 84-89.

2. Ксенофонтов, М. А. Выбор коммуникационной основы для умных энергетических систем / М. А. Ксенофонтов // Электричество. – 2015. – № 12. – С. 54-56.

2-3 автора

1. Первов, А. Г. Использование мембран для очистки поверхностных стоков и оборотных вод автомоек / А. Г. Первов, Н. А. Матвеев // Водоснабжение и санитарная техника. – 2014. – № 1. – С. 23-32.
2. Лебедева, Н. А. Сетевые технологии в системе подготовки специалиста инновационной экономики / Н. А. Лебедева, Ю. В. Шленов, М. Ю. Шленова // Инновации. – 2013. – № 1. – С. 50-57.

4 автора

1. Инвестиционная и ценовая стратегии в промышленности / Н. Райская, А. Френкель, Н. Волкова, А. Лобзова // Инвестиции в России. – 2013. – № 12. – С. 24-29.
2. Методологические аспекты выбора реагентов для предотвращения минеральных отложений / Б. Н. Дриккер, А. И. Мурашова, А. Г. Тарантаев, А. Ф. Никифоров // Энергосбережение и водоподготовка. – 2014. – № 2. – С. 2-4.

5 и более авторов

Реализация и испытания новой перспективной системы генерации электроэнергии переменного тока для воздушных судов / А. С. Анучин, Ю. О. Беляков, А. А. Габидов [и др.] // Электротехника. – 2015. – № 1. – С. 59-65.

Статья из газеты

Иванов, В. Дело техники / В. Иванов // Премьер. – 2013. – 22 октября. – С. 5.

Статья из сборника

Синицын, А. А. Научные достижения Вологодского государственного университета в 2014 году / А. А. Синицын // Вузовская наука – региону: материалы двенадцатой Всерос. науч.-техн. конф., 25 февр. 2014 г. / ВоГУ. – Вологда, 2014. – С. 3-4.

На иностранных языках

Li, S. Developing the local competence of expatriate managers for emerging markets: a knowledge-based approach / S. Li, H. Scullion // Journal of world business. – 2014. – № 2. – P. 190-196.

Официальные издания

Законы

Об охране окружающей среды: федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ. – Москва: Омега-Л, 2014. – 62 с.

Указы

О некоторых мерах по повышению эффективности деятельности государственных средств массовой информации: Указ Президента РФ от 9.12.2013 № 894 // Российская газета. – 2013. – 10 декабря. – С. 4.

Постановления

О лицензировании образовательной деятельности: постановление Правительства РФ от 28.10.2013 № 966// Российская газета. – 2013. – 31 октября. – С. 21.

Приказы

Об утверждении Порядка перечисления единой субвенции бюджетам субъектов Российской Федерации: приказ М-ва регион. развития РФ от 28.10.2013 № 456 // Российская газета. – 2013. – 27 декабря. – С. 23.

Нормативно-технические документы

Нормы и правила

1. СП 118.13330.2012. Свод правил. Общественные здания и сооружения: актуализированная редакция СНиП 31-06-2009: утв. Минрегионом РФ 29.12.2011 № 635/10. – Введ. 01.01.2013. – Москва: ФГУП ЦПП, 2014. – 21 с.
2. ЕНиР Е20-2. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы: утв. Госстроем России 05.12.86 г. Сб. Е20: Ремонтно-строительные работы. Вып. 2: Автомобильные дороги и искусственные сооружения. – Москва: ГУП ЦПП, 2000. – 63 с.
3. СанПиН 2.2.4.1191-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Электромагнитные поля в производственных условиях: утв. Гл. гос. санитар. врачом РФ 30.01.2003. – Введ. 01.09.2003. – Санкт-Петербург: Деан, 2003. – 30 с.
4. ВСН 176-78. Ведомственные строительные нормы. Инструкция по проектированию и постройке металлических гофрированных водопропускных труб: утв. Минтрансстроем СССР и МПС СССР 15.08.78. – Взамен ВСН 176-71; введ. 01.10.78. – Москва: ФГУП ЦПП, 2004. – 137 с.

Инструкции

Типовая инструкция по эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 35-800 кВ: РД 34.20.504-94: утв. РАО «ЕЭС России» 19.09.94. – Введ. 01.01.96. – Москва: НЦ ЭНАС, 2005. – 196 с.

Стандарты

1. ГОСТ Р 52923-2008. Шарниры карданные неравных угловых скоростей. Общие технические требования и методы испытаний. – Введ. 01.01.2009. – Москва: Стандартинформ, 2008. – 13 с.
2. СО 34.35.311-2004. Стандарт организации. Методические указания по определению электромагнитных обстановки и совместимости на электрических станциях и подстанциях: утв. ОАО РАО «ЕЭС России». – Введ. 13.02.2004. – Москва: МЭИ, 2004. – 74 с.

Промышленные каталоги

Автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов: каталог. – Москва: Информэлектро, 2014. – 32 с.

Патентные документы

1. Пат. 105836 Российская Федерация, МПК⁷ А 62 С 27/00. Лесопожарный агрегат / Ю. Р. Осипов, В. С. Варушин, Н. Л. Шемякин; заявитель и патентообладатель Волог. гос. техн. ун-т. – № 2011105509/12; заявл. 14.02.2011; опубл. 27.06.2011. – Б. и. – 2011. – № 18.
2. А. с. 1788640 СССР, МПК⁴ F 01 К 25/10. Способ регулирования теплового режима горячего раската / А. Н. Шичков, Ю. В. Коновалов, В. А. Тихановский [и др.]; заявители: Волог. политехн. ин-т, Донецкий науч.-исслед. ин-т черной металлургии. – № 4222802/02; заявл. 16.03.1987; опубл. 20.05.1999. – Б. и. – 1999. – № 14, ч. 2.

Неопубликованные документы

Отчеты о научно-исследовательской работе

1. Переработка и утилизация техногенных образований и отходов: создание базы данных техногенных сырьевых ресурсов и технологий использования их для получения сырьевых продуктов: промежут. отчет о науч.-исслед. работе: [госконтракт по Федеральной целевой программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы]: тема ПЗ93 / рук. Л. И. Соколов; [заказчик Минобрнауки России]. – № ГР 01201058397. – Вологда: ВоГТУ, 2010.
2. Проведение испытания теплотехнических свойств камеры КХС-2 – 12-ВЗ: отчет о науч.-исслед. работе / Моск. заоч. ин-т пищевой пром-сти; рук. В. М. Мавров. – № ГР 80057138; инв. № Б125699. – Москва, 2010. – 90 с.

Диссертации, авторефераты диссертаций

1. Кокурина, Е. Е. Совершенствование процессного подхода в организации производства на машиностроительном предприятии: дис. канд. экон. наук: 05.02.22 / Е. Е. Кокурина. – Ярославль, 2012. – 134 с.
2. Кокурина, Е. Е. Совершенствование процессного подхода в организации производства на машиностроительном предприятии: автореф. дис. канд. экон. наук: 05.02.22 / Е. Е. Кокурина. – Ярославль, 2012. – 24 с.

Депонированные научные работы

Актуальные исследования студентов и аспирантов в области естественных и технических наук: материалы XI научной конференции – конкурса научных докладов «Студенческая весна – 2010», г. Хабаровск, 14 апреля 2010 г. / Хабар. гос. акад. экон. и права. – Хабаровск, 2010. – 107 с.: ил. – Рус. – Деп. в ВИНТИ 08.04.2011, № 168-B2011.

Картографические издания

1. Политико-административная карта Российской Федерации [Карты]: 1: 4 000 000. – Москва: АСТ, 2014. – 1 к. (2 л.): цв.
2. Вологодская область. Атлас [Карты]: 1:200 000. – Санкт-Петербург: Аэрогеодезия. – 2008. – 120 с.: цв. карт.

Электронные ресурсы

Ресурсы локального доступа

1. Тебекин, А. В. Менеджмент организации [Электронный ресурс]: электрон. учебник / А. В. Тебекин, Б. С. Касаев. – Электрон. дан. – Москва: КНОРУС, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).
2. Гидрогеология, инженерная геология, геоэкология [Электронный ресурс]: база знаний / СПбО ИГЭ РАН; рук. проекта В. Г. Румынин. – Версия 5.10+. – Электрон. дан. (2,83 ГБ). – Санкт-Петербург: ИГЭ РАН, 2010. – 1 электрон. опт. диск (DVD-R).

Ресурсы удаленного доступа

1. Вологодская городская Дума [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.duma-vologda.ru>.
2. Дармилова, Ж. Д. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавров / Ж. Д. Дармилова. – Москва: Дашков и Ко, 2016. – 168 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135039>.
3. Кузьмин, А. Л. Columbus 2007 / Columbus 10. Сопротивление материалов. Виртуальные лабораторные работы [Электронный ресурс]: программный комплекс / А. Л. Кузьмин. –

Режим доступа: <http://www.kuzmin-soft.ru/columbus.html>.

4. Техэксперт [Электронный ресурс]: инф.-справ. система / Информационная компания «Кодекс». – Санкт-Петербург: Кодекс, 2015. – Режим доступа: <http://kodeks.vstu.edu.ru/>.
5. Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

Составная часть электронного ресурса

1. Лебедева, М. М. Ресурсы влияния в мировой политике [Электронный ресурс] / М. М. Лебедева // ПОЛИС. Политические исследования: электрон. журн. – 2014. – № 1. – Режим доступа: <http://www.politstudies.ru/article/4804>.
2. Моделирование по методу Монте-Карло [Электронный ресурс] // PALISADE: сайт. – Режим доступа: http://www.palisade.com/risk/ru/monte_carlo_simulation.asp.
3. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 21.12.2013 № 379-ФЗ // КонсультантПлюс: справ.-правовая система / Компания «КонсультантПлюс».
4. Карамзин, Н. М. История государства Российского [Электронный ресурс] // История России / ДиректМедиа Паблишинг. – Москва: Новый Диск, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
5. ГОСТ 2013-75 Глобальные навигационные спутниковые системы. Приемник персональный. Технические требования [Электронный ресурс]. – Введ. 01.10.2011 // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – Режим доступа: <http://protect.gost.ru>.
6. СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций [Электронный ресурс]: утв. Гл. гос. санитар. врачом РФ 14.05.2013; введ. 30.07.2013 // Техэксперт: инф.-справ. система / Консорциум «Кодекс».

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

(обязательное)

Форма титульного листа ВКР

для технических и естественнонаучных направлений/специальностей

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

наименование факультета

наименование кафедры

Ф.И.О. обучающегося полностью в именительном падеже

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

код направления
подготовки/
специальности

код выпускающей
кафедры

порядковый номер
темы ВКР по приказу

код формы
обучения

направление подготовки/специальность

направленность (профиль/специализация)

наименование темы

Допустить к защите:

Декан факультета	_____ (_____)
	подпись, дата, расшифровка
Заведующий кафедрой	_____ (_____)
	подпись, дата, расшифровка
Руководитель ВКР	_____ (_____)
	подпись, дата, расшифровка
Консультант по БЖД	_____ (_____)
	подпись, дата, расшифровка
Консультант по экономической части	_____ (_____)
	подпись, дата, расшифровка
Консультант по экологической части	_____ (_____)
	подпись, дата, расшифровка
Консультант по _____	_____ (_____)
	подпись, дата, расшифровка
Нормоконтролёр	_____ (_____)
	подпись, дата, расшифровка
Обучающийся	_____ (_____)
	подпись, дата, расшифровка

Вологда

20 ____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

(обязательное)

Форма титульного листа ВКР

для экономических и гуманитарных направлений/специальностей

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

наименование факультета

наименование кафедры

Ф.И.О. обучающегося полностью в именительном падеже

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

код направления
подготовки/
специальность

код выпускающей
кафедры

порядковый номер
темы ВКР по приказу

код формы
обучения

направление подготовки/специальность

направленность (профиль/специализация)

наименование темы

Допустить к защите:

Декан факультета	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка
Заведующий кафедрой	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка
Руководитель ВКР	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка
Консультант по	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка
Нормоконтролёр	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка
Обучающийся	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка

Вологда

20 ____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

(обязательное)

Форма титульного листа ВКР

для направлений/специальностей, реализуемых в педагогическом институте

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Вологодский государственный университет»

наименование факультета

наименование кафедры

Ф.И.О. обучающегося полностью в именительном падеже

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

код направления
подготовки/
специальности

код выпускающей
кафедры

порядковый номер
темы ВКР по приказу

код формы
обучения

направление подготовки/специальность

направленность (профиль/специализация)

наименование темы

Допустить к защите:

Декан факультета	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка
Заведующий кафедрой	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка
Руководитель ВКР	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка
Консультант по	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка
Нормоконтролёр	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка
Обучающийся	_____ (_____)
	подпись, дата, _____ расшифровка

Вологда

20 ____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

(обязательное)

Форма титульного листа ВКР

для социально-экономических и технических специальностей, реализуемых в МТ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Вологодский государственный университет»
машиностроительный техникум

(наименование специальности)

(Ф.И.О. обучающегося полностью в именительном падеже)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(дипломный проект/работа специалиста среднего профессионального образования)

код направления подготовки/
специальности

код выпускающей
кафедры

порядковый номер темы
ВКР по приказу

код формы
обучения

(наименование темы)

Допустить к защите:

Директор МТ	_____	(_____)
	подпись, дата,	расшифровка
Зам.директора по УР	_____	(_____)
	подпись, дата,	расшифровка
Председатель ПЦК	_____	(_____)
	подпись, дата,	расшифровка
Руководитель ВКР	_____	(_____)
	подпись, дата,	расшифровка
Консультант по охране труда	_____	(_____)
	подпись, дата,	расшифровка
Консультант по экономической части	_____	(_____)
	подпись, дата,	расшифровка
Консультант по	_____	(_____)
	подпись, дата,	расшифровка
Нормоконтролёр МТ	_____	(_____)
	подпись, дата,	расшифровка
Обучающийся	_____	(_____)
	подпись, дата,	расшифровка

Вологда

20 ____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

(обязательное)

Форма листа задания на ВКР

для технических направлений/специальностей

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой _____

подпись

расшифровка

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу / научно-квалификационную работу обучающемуся

ФИО полностью

код, направление подготовки /специальность

направленность (профиль/специализация)

1. Тема ВКР / НКР

(утверждена приказом ректора от _____ № _____).

2. Срок сдачи обучающимся завершённой ВКР / НКР _____

3. Исходные данные к ВКР / НКР _____

4. Содержание ВКР / НКР (перечень подлежащих разработке вопросов)

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

(обязательное)

Форма листа задания на ВКР

для естественнонаучных направлений/специальностей

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой _____

подпись

расшифровка

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу/научно-квалификационную работу обучающемуся

ФИО полностью

код, направление подготовки /специальность

направленность (профиль/специализация)

1. Тема ВКР/НКР

(утверждена приказом ректора от _____ № _____).

2. Срок сдачи обучающимся завершённой ВКР/НКР _____

3. Исходные данные к ВКР/НКР _____

4. Содержание ВКР/НКР (перечень подлежащих разработке вопросов)

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
(обязательное)

Форма листа задания на ВКР

для экономических и гуманитарных направлений/специальностей

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу / научно-квалификационную работу обучающемуся

1. Тема ВКР/НКР

(утверждена приказом ректора от _____ № _____).

2. Срок сдачи обучающимся завершённой ВКР/НКР _____

3. Исходные данные к ВКР/НКР _____

4. Содержание ВКР /НКР (перечень подлежащих разработке вопросов)

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

(обязательное)

Форма листа задания на ВКР

для направлений и специальностей подготовки, реализуемых в педагогическом институте

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой _____

подпись

расшифровка

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу/научно-квалификационную работу обучающемуся

ФИО полностью

код, направление подготовки /специальность

направленность (профиль/специализация)

1. Тема ВКР / НКР

(утверждена приказом ректора от _____ № _____).

2. Срок сдачи обучающимся завершённой ВКР / НКР

3. Содержание ВКР / НКР (перечень подлежащих разработке вопросов)

4. Консультант по ВКР / НКР (с указанием относящихся к ним глав ВКР / НКР)

Консультант _____ (_____)
подпись расшифровка

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Руководитель ВКР/НКР _____ (_____)
подпись расшифровка

Задание принял к исполнению _____ (_____) «__» _____ 20__ г.
подпись обучающегося расшифровка

Календарный план выполнения ВКР / НКР

№ п/п	Выполняемая обучающимся работа	Сроки выполнения	Отметка о выполнении	Примечание

С Порядком проверки выпускных квалификационных работ и научно-квалификационных работ на объем заимствований, в том числе содержательных, и размещения на Учебно-методическом портале ознакомлен.

Обучающийся _____ (_____) «__» _____ 20__ г.
подпись расшифровка

Руководитель ВКР / НКР _____ (_____) «__» _____ 20__ г.
подпись расшифровка

ПРИЛОЖЕНИЕ 11
(обязательное)

Форма листа задания на ВКР

для технических специальностей, реализуемых в машиностроительном техникуме

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

машиностроительный техникум

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УР

(подпись)

(расшифровка)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу обучающемуся

(код, наименование специальности)
машиностроительный техникум

1. Тема ВКР

(утверждена приказом ректора от _____ № _____).

2. Срок сдачи обучающимся завершённой ВКР

3. Исходные данные к ВКР

4. Содержание ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)

7.3. Задание по

Консультант _____ (подпись) (_____ (расшифровка))

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Руководитель ВКР _____ (подпись) (_____ (расшифровка))

Задание принял к исполнению _____ (подпись обучающегося) (_____ (расшифровка)) «__» _____ 20__ г.

Календарный план выполнения ВКР

№ п/п	Выполняемая обучающимся работа	Сроки выполнения	Отметка о выполнении	Примечание

Обучающийся _____ (подпись) (_____ (расшифровка)) «__» _____ 20__ г.

Руководитель ВКР _____ (подпись) (_____ (расшифровка)) «__» _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12
(обязательное)

Форма листа задания на ВКР

для социально-экономических специальностей, реализуемых в машиностроительном техникуме

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

машиностроительный техникум

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УР

(подпись)

(расшифровка)

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу обучающемуся

(код, наименование специальности)

машиностроительный техникум

(ФИО полностью)

1. Тема ВКР

(утверждена приказом ректора от _____ № _____).

2. Срок сдачи обучающимся завершённой ВКР

3. Исходные данные к ВКР _____

4. Содержание ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)

5. Консультант по ВКР (с указанием относящихся к ним глав ВКР)

5.1 Задание по

Консультант _____ (подпись) (_____ (расшифровка))

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель ВКР _____ (подпись) (_____ (расшифровка))

Задание принял к исполнению _____ (подпись обучающегося) (_____ (расшифровка)) « ____ » _____ 20__ г.

Календарный план выполнения ВКР

№ п/п	Выполняемая обучающимся работа	Сроки выполнения	Отметка о выполнении	Примечание

Обучающийся _____ (подпись) (_____ (расшифровка)) « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель ВКР _____ (подпись) (_____ (расшифровка)) « ____ » _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

(обязательное)

Форма листа аннотации на ВКР

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

АННОТАЦИЯ

на выпускную квалификационную работу /научно-квалификационную работу обучающегося

ФИО полностью

код, направление подготовки /специальность

направленность (профиль / специализация)

Тема ВКР / НКР

Перечислить основные вопросы, которые рассматривались и решались в ВКР / НКР.

Подпись обучающегося _____

« _____ » _____ 20 _____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

(обязательное)

Форма отзыва на ВКР

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

наименование факультета

наименование кафедры

ОТЗЫВ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ/ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

ФИО обучающегося полностью

код, направление подготовки /специальность

направленность (профиль/специализация)

Тема ВКР /НКР _____

ВКР: Отзыв должен содержать характеристику ВКР в плане актуальности ее темы и качества выполнения, проанализировать, как обучающийся справился с решением поставленных задач; оценить его самостоятельность и инициативность, теоретическую и практическую значимость результатов исследования; результаты проектирования, их теоретическую ценность; отметить основные недостатки работы (при наличии). Оценка ВКР (отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно) должна вытекать из содержания отзыва.

НКР: Отзыв должен содержать характеристику проделанной работы, научной ценности, оценивать степень новизны, научно-методический уровень НКР, практическую значимость приведенных результатов исследования, обоснованность выводов и предложений, степень самостоятельности исследования, а также отражать положительные стороны НКР.

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

(обязательное)

Форма отзыва на ВКР

для технических и социально-экономических специальностей, реализуемых в машиностроительном факультете

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

машиностроительный техникум

ОТЗЫВ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

(дипломный(ую) проект/работу специалиста среднего профессионального образования)

(код, наименование специальности)

(фамилия, имя, отчество студента полностью)

Тема ВКР _____

В отзыве следует указать: заключение о соответствии ВКР заявленной теме; оценку качества выполнения ВКР; оценку полноты разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости ВКР; уровень развития компетенций, основные недостатки ВКР. Оценка в отзыве (отлично/хорошо/удовлетворительно/ неудовлетворительно) должна вытекать из содержания заключения.

Руководитель ВКР _____

(фамилия, имя, отчество, должность, место работы)

Место печати

(для стороннего руководителя)

Подпись _____

« _____ » _____ 20 _____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

(обязательное)

Форма рецензии на ВКР

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

наименование факультета

наименование кафедры

РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ/ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

ФИО обучающегося полностью

код, направление подготовки /специальность

направленность (профиль/специализация)

Тема ВКР / НКР _____

ВКР: В рецензии следует дать общую характеристику ВКР, изложить результаты проектирования и недостатки ВКР, включая ошибки в расчетах, определениях, формулировках, недостатки выполнения чертежей, в изложении и оформлении. Указать степень использования студентом последних достижений науки, техники. Оценка (отлично/хорошо/удовлетворительно/ неудовлетворительно) должна вытекать из содержания рецензии.

НКР: В рецензии должна быть дана оценка актуальности избранной темы, самостоятельности подхода к ее раскрытию, степени обоснованности выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов, их научной новизны и практической значимости. Наряду с положительными сторонами подробно излагаются замечания и недостатки, выявленные при ознакомлении с текстом. В заключении делается вывод о соответствии (не соответствии) представленной работы предъявляемым требованиям.

_____ оценка прописью

Рецензент _____
(фамилия, имя, отчество, должность, место работы)

Место печати
(для сторонних)

Подпись _____
« _____ » _____ 20 ____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 18
(обязательное)

Форма титульного листа курсового проекта/работы

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

(наименование факультета)

(наименование кафедры)

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ/РАБОТА

Дисциплина: « _____ »

Наименование темы: « _____ »

Код работы КП/КР _____

код, наименование направления подготовки /специальности, программы, код кафедры,
регистрационный номер по журналу, год

Руководитель _____

(уч. степень, звание, должность. Ф.И.О)

Выполнил (а) студент _____

(Ф.И.О)

Группа, курс _____

Дата сдачи _____

Дата защиты _____

Оценка по защите _____

(подпись преподавателя)

Вологда

_____ Г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 19

(обязательное)

Форма титульного листа курсового проекта/работы
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

машиностроительный техникум

(наименование специальности)

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ/РАБОТА

Дисциплина: « _____ »

Наименование темы: « _____ »

Код работы КП (КР) _____

Код направления подготовки /специальности , программы, код МТ,
регистрационный номер по журналу, год

Руководитель

(уч. степень, звание, должность. Ф.И.О)

Выполнил (а) студент

(Ф.И.О)

Группа, курс

Дата сдачи

Дата защиты

Оценка по защите

(подпись преподавателя)

Вологда

_____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 20

БЛАНК ОРГАНИЗАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель организации

_____ (ФИО)

«___» _____ 20__ г.

МП

АКТ / СПРАВКА*

о внедрении результатов

выпускной квалификационной работы / научно-исследовательской работы

Настоящим (ей) _____ подтверждаем, что результаты _____
(актом / справкой) _____ (ВКР / НИР)
студента Вологодского государственного университета группы _____, факультета
(аббревиатура)

_____ (ФИО)

на тему: « _____ »,
(наименование работы)

внедрены в _____
(например, производственный процесс литейного цеха и т. п., дата внедрения)

1. Вид внедрения результатов _____
(например, комплекс, машина, система, прибор, инструмент,

технология, методика, зарегистрированные программы для ЭВМ, база данных и т.д.)

2. Область и форма внедрения _____
(например, производственный процесс – серийное или единичное производство;

проектные разработки; научные исследования, учебно-методические разработки и т.п.)

3. Научный уровень проекта _____
(например, поданы заявки на объекты интеллектуальной

собственности, получены охранные документы, дипломы, медали и др. их № и дата)

4. Публикации по материалам проекта _____
(количество, выходные данные)

5. Эффект от внедрения (ожидаемый и фактический с указанием количественных показателей):

а) социальный _____
(например, создание новых рабочих мест, улучшение инфраструктуры и т.п.)

б) экономический _____
(например, увеличение ежегодной прибыли, уменьшение срока окупаемости и т.п.)

в) экологический _____
(например, снижение загрязнения окружающей среды вредными веществами,
уменьшение потребления невозобновляемых природных ресурсов и т.п.)

Согласовано:

Руководитель ВКР / НИР _____
(подпись) _____ (ФИО)

«___» _____ 20__ г.

* Акт о внедрении составляется и подписывается комиссией не менее 4 человек (включая председателя) и утверждается руководителем организации. Справка утверждается руководителем организации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 21

БЛАНК ОРГАНИЗАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель организации

_____ (ФИО)

«___» _____ 20__ г.

МП

АКТ / СПРАВКА* о внедрении результатов выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации

Настоящим (ей) _____ подтверждаем, что результаты выпускной квалификационной
(актом / справкой)
работы – магистерской диссертации магистра Вологодского государственного университета
группы _____, факультета _____
(аббревиатура) (наименование факультета)

(ФИО)

на тему: «_____»,
(наименование работы)

внедрены в _____
(например, производственный процесс литейного цеха и т. п., дата внедрения)

1. Вид внедрения результатов _____
(например, комплекс, машина, система, прибор, инструмент,
технология, методика, зарегистрированные программы для ЭВМ, база данных и т.д.)

2. Область и форма внедрения _____
(например, производственный процесс – серийное или единичное
производство; проектные разработки; научные исследования, учебно-методические разработки и т.п.)

3. Научный уровень проекта _____
(например, поданы заявки на объекты интеллектуальной
собственности, получены охранные документы, дипломы, медали и др. их № и дата)

4. Публикации по материалам проекта _____
(количество, выходные данные)

5. Эффект от внедрения (ожидаемый и фактический с указанием количественных показателей):

а) социальный _____
(например, создание новых рабочих мест, улучшение инфраструктуры и т.п.)

б) экономический _____
(например, увеличение ежегодной прибыли, уменьшение срока окупаемости и т.п.)

в) экологический _____
(например, снижение загрязнения окружающей среды вредными веществами,
уменьшение потребления невозобновляемых природных ресурсов и т.п.)

Согласовано:

Руководитель ВКР _____
(подпись) (ФИО)

«___» _____ 20__ г.

* Акт о внедрении составляется и подписывается комиссией не менее 4 человек (включая председателя) и утверждается руководителем организации. Справка утверждается руководителем организации.

Подписано в печать .15.2016.

Усл. печ. л. 5.0

Тираж 80 экз.

Печать офсетная.

Бумага писчая.

Заказ №.

Отпечатано: РИО ВоГУ, г. Вологда, ул. Ленина, 15