

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АНО ПОО «КОЛЛЕДЖ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Образовательная программа среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Форма обучения – очно-заочная с применением дистанционных технологий

Руководитель образовательной
программы

_____ Андреев В.В.
(подпись)

Директор АНО ПОО «Колледж
цифровой экономики и технологий»

_____ Болотина Л.С.
(подпись)

Саратов 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Требования к содержанию и оформлению ВКР.....	3
1. Общие положения.....	3
2. Тематика ВКР.....	3
2.1. Общие положения.....	3
2.2. Рекомендуемая тематика ВКР.....	4
3. Структура и объем ВКР.....	5
4. Соблюдение требований о неправомерном заимствовании ВКР..	7
5. Правила оформления ВКР.....	8
5.1. Требования к представлению студенческих работ.....	8
5.2. Правила оформления пояснительной записки.....	8
II. Методика оценивания результатов ВКР	20
6. Критерии оценивания ВКР.....	20

I. Требования к содержанию и оформлению ВКР

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям СПО. Итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Защита ВКР является обязательным испытанием для выпускников колледжа, завершающих обучение по программе СПО.

ВКР обучающегося по программе «Информационные системы и программирование» – это индивидуальная учебно-исследовательская работа, содержащая теоретические и(или) экспериментально-практические исследования фундаментального или прикладного характера по определенной теме. Выполняется студентом по материалам, собранным за период обучения в колледже и в процессе учебной, производственной практики.

ВКР выполняется в соответствии с приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО».

ВКР призвана способствовать систематизации и закреплению полученных студентами знаний, навыков, практического опыта по специальности, направлена на оценку сформированности общих компетенций.

ВКР должна иметь актуальность и практическую значимость и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, междисциплинарных курсов. Содержание работы могут составлять результаты теоретических исследований, разработка новых методов и методических подходов к решению задач прикладного характера. ВКР осуществляется в форме дипломной работы.

2. ТЕМАТИКА ВКР.

2.1. Общие положения

Тематика ВКР разрабатывается образовательным учреждением. Тематика ВКР должна ежегодно обновляться, быть актуальной, строго соответствовать направлению подготовки, современному состоянию развития науки и техники, а также обеспечивать возможность самостоятельной деятельности обучающегося в процессе учебно-исследовательской работы.

Обучающимся до установленного срока утверждения тематики ВКР предоставляется право предложить свою тему ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Тема выпускной работы должна соответствовать профилю направления подготовки и современному развитию науки и техники. Предложенная обучающимся (группой

обучающихся, выполняющих ВКР совместно) тема утверждается при условии согласования с предполагаемым руководителем ВКР.

По представлению руководителя ВКР тематика утверждается приказом директора колледжа.

Корректировка темы ВКР допускается не менее чем за один месяц до установленного календарным учебным графиком срока защиты, по личному заявлению студента с согласия руководителя ВКР и директора колледжа с изданием соответствующего приказа.

2.2. Рекомендуемая тематика ВКР

ВКР должна быть связана с теоретическими и/или экспериментальными исследованиями научно-технических проблем и решением задач в области разработки программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и сетей, разработки веб-приложений для пользования в сети Интернет, а также разработка визуального обеспечения приложений или ПО (интерфейс, дизайн, графические модули).

Для подготовки ВКР обучающемуся (нескольким обучающимся, выполняющим ВКР совместно) назначаются руководитель и, при необходимости, консультант (консультанты). Руководители ВКР обучающихся по программам СПО назначаются, как правило, из числа научно-педагогических работников образовательного учреждения, имеющих ученую степень.

В течение всего срока разработки ВКР руководитель должен:

- давать рекомендации о необходимой литературе и программном обеспечении;
- проводить консультации по теме работы;
- систематически, в соответствии с календарным планом контролировать работу обучающегося по выполнению ВКР;
- критически оценивать качество выполнения этапов работы, давать рекомендации по устранению ошибок.

По завершении работы над ВКР и ее оформления обучающимся руководитель дает отзыв. Отзыв оформляется по установленной в образовательном учреждении форме. В отзыве руководитель отражает:

- соответствие содержания выпускной квалификационной работы выданному заданию;
- уровень, полноту и качество поэтапной разработки обучающимся задания по теме ВКР;
- степень самостоятельности обучающегося в процессе выполнения ВКР;
- умение обрабатывать и анализировать полученные результаты, обобщать, делать научные и практические выводы;
- качество представления результатов и оформления работы.

В отзыве определяется уровень достижения обучающимся запланированных результатов освоения ООП, сформированность компетенций,

необходимых для решения установленных профессиональных задач по видам профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ВКР

Содержание ВКР должно включать следующие элементы:

- обоснование актуальности темы;
- определение объекта исследования и постановка задач, решаемых в работе, на основе анализа научной и технической литературы, технической документации и материала практик;
- теоретическую и практическую части, включающие характеристику методологического аппарата, методов и средств исследования и (или) проектирования, изложение проектных решений;
- анализ полученных результатов;
- выводы и рекомендации по практическому использованию результатов;
- список использованных источников.

ВКР оформляется в виде пояснительной записки (ПЗ) и презентации работы, выполненной с использованием соответствующих программных средств.

Определено следующее содержание ПЗ в порядке следования разделов:

- титульный лист;
- задание на выполнение ВКР;
- календарный график;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- рецензия;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист

Титульный лист содержит название образовательного учреждения, образовательной программы с индексом, а также тему ВКР и фамилии руководителя и обучающегося. Титульный лист готовой записки должен быть подписан всеми перечисленными лицами и иметь визу директора колледжа о допуске к защите.

Задание

Задание содержит следующие разделы:

- титульный лист задания;
- целевая установка и исходные данные;
- перечень вопросов, подлежащих разработке;

Календарный график

Календарный график выполнения ВКР включает план выполнения каждого раздела и отметка о фактическом его выполнении. Календарный график утверждается и контролируется руководителем работы.

Аннотация

В соответствии с ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) аннотация включает характеристику основной темы, проблемы объекта, цели работы и ее результаты. В аннотации указывают, что нового несет в себе данный документ в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению. Рекомендуемый объем аннотации 500 печатных знаков.

Содержание

Далее приводится содержание ВКР. Оно включает в себя ссылки на введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц.

Введение

Введение должно содержать обоснование актуальности работы, перечень основных задач, решаемых в ней, краткое описание типовых методов и средств решения этих задач, а также наиболее перспективные из этих методов и средств, которые предполагается использовать в работе.

Основная часть

Основная часть ВКР, как правило, включает в себя:

1) обзор наиболее распространенных методов и средств решения поставленной задачи:

- аналитические методы и модели, математический аппарат, применяемый для решения подобных задач;
- имитационные или эвристические методы;
- экспериментальные исследования;

2) теоретическую часть, содержащую предлагаемые автором методы и модели исследуемого объекта;

3) применение предложенных в ВКР методов и моделей в конкретных областях науки или техники, их программная реализация;

4) проведение экспериментов над объектом и доказательство адекватности предложенных моделей.

Заключение

Заключение содержит краткое описание результатов исследования, оценку полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию результатов, перечисляются возможные области применения разработанной системы.

Рецензия

Рецензия должна включать в себя;

- заключение о соответствии содержания ВКР заявленной теме;
- оценку качества выполнения и содержания ВКР как по частям, так и в целом, включая:

- оценку степени разработки поставленных вопросов, актуальности, новизны, теоретической и практической значимости исследовательской работы;
- оценку соответствия исследовательской работы современному состоянию изученности темы;
- оценку соблюдения правил оформления исследовательской работы;
- оценку языка и научного стиля работы;
- общую отметку выпускной квалификационной работы.

Список использованных источников

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР. Эти сведения оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 - 2003.

Приложения

В приложения выносятся:

- таблицы вспомогательных данных;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- алгоритмы и тексты программ;
- программно-техническая документация;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- акты внедрения результатов работы и др.

Презентация

Презентация ВКР должна содержать информацию, позволяющую оценить:

- постановку и формализацию задачи, а также используемые математические методы;
- теоретические результаты работы;
- структуру и экранные формы программной реализации моделей;
- результаты экспериментов;
- основные положения, выносимые на защиту.

Рекомендуемый объем ВКР:

- пояснительная записка 40-80 страниц;
- презентация – не менее 10 слайдов.

4. СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ О НЕПРАВОМЕРНОМ ЗАИМСТВОВАНИИ ВКР

Выпускная работа должна быть выполнена с соблюдением требования о неправомерном заимствовании результатов работ других авторов (плагиат). Под неправомерным заимствованием понимается использование информации из опубликованных материалов:

- без ссылки на автора и источник;

– при наличии ссылок, если объём и характер заимствований ставят под сомнение самостоятельность выполнения работы.

Правомерно заимствованными считаются следующие материалы (употребляться в тексте без ссылки на источник):

– официальные документы государственных органов и органов местного самоуправления муниципальных образований, в том числе законов, других нормативных актов, судебные решения, иные материалы законодательного, административного и судебного характера, официальные документы международных организаций, а также их официальные переводы;

– государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и тому подобное), а также символы и знаки муниципальных образований;

– произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов;

– сообщения о событиях и фактах, имеющие исключительно информационный характер (сообщения о новостях дня, расписания движения транспортных средств, и тому подобное);

– устойчивые выражения;

– ранее опубликованные материалы автора работы (самоцитирование).

Проверка неправомерного заимствования результатов работ других авторов выполняется в системе Антиплагиат. Ответственным за выполнение этой процедуры является руководитель ВКР.

Уровень оригинальности ВКР для обучающихся должен быть более 50%.

5. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ВКР

Все составные части ВКР должны выполняться в строгом соответствии с действующими государственными и отраслевыми стандартами. Контроль выполнения норм и требований, установленных стандартами и другими нормативно-техническими документами (НТД), осуществляет нормоконтролер образовательного учреждения.

Оформленная ВКР включает в себя:

- титульный лист, листы задания, календарный график с необходимыми подписями;

- содержание;

- отзыв руководителя;

- выписка о проверке уровня оригинальности;

- текст ВКР в электронном виде.

5.1. Требования к представлению студенческих работ

1. Работа должна быть представлена полностью, начиная с титульного листа и заканчивая списком литературы и приложениями.

2. Работы представляются в виде электронных документов в формате *.doc, *.docx.

3. При формировании имени файла, содержащего работу, используется следующая структура:

ФИО_названиегруппы_годвыпуска_видработы.doc

Пример:

Иванов_Иван_Иванович_ВИМП-31_2021_ВКР

5.2. Правила оформления пояснительной записки

Пояснительная записка (ПЗ) должна выполняться в формате А4 (210*297) по ГОСТ 2.301-68 без рамки и основной надписи. Допускается применение формата А3 (297*420) при наличии большого количества таблиц и иллюстраций этого формата.

Для основного текста использовать шрифт Times New Roman, размер букв и цифр – 14 типографических пунктов с полуторным межстрочным интервалом. Цвет печати должен быть только чёрным. Полужирный шрифт для основного текста не применяется. Для акцентирования внимания допускается выделение терминов и других элементов текста шрифтами другой гарнитуры (курсив, жирный, разряженный и т.д.).

Размеры полей страниц:

- верхнее – 20 мм;
- нижнее – 20 мм;
- левое – 30 мм;
- правое – 10.

Размер абзацного отступа – 10 мм, а пробел между словами – не менее 3мм. Иллюстрации могут быть расположены по тексту ПЗ или в приложении. В пояснительной записке должны быть четкие нерасплывшиеся линии, буквы, цифры, знаки. По всему тексту должна быть соблюдена равномерная плотность, контрастность и четкость изображения.

Описки, опечатки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения записки, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской с нанесением на том же месте исправленного текста рукописным или машинописным способом. Повреждения листов, помарки и следы неполностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Сокращение русских слов и словосочетаний выполняются по ГОСТ 7.12. Нумерация страниц - сквозная по всему тексту вместе с приложениями, производится арабскими цифрами. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки, шрифт - размером 12 пунктов.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитываются как одна страница.

Наименования структурных элементов записки «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами. Заголовки структурных элементов основной части следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце.

Раздел «Содержание». Оформление текста содержания следует выполнять в соответствии с примером:

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Заголовок первого раздела	6
1.1 Заголовок первого подраздела первого раздела	9
2 Заголовок второго раздела	15
и т.д.	
Список использованных источников67
Приложение А. Заголовок приложения	69
и т.д.	

Цифры номеров страниц следует располагать так, чтобы единицы стояли под единицами, а десятки – под десятками. Между заголовками и порядковыми номерами страниц допускается делать отточие, содержащее не менее трёх точек.

Основную часть записки, как уже отмечалось, следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста ПЗ на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Пример - 1, 2, 3 и т.д.

Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой. Пример - 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.

Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой. Пример - 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т. д.

После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят. Если раздел или подраздел имеет только один пункт или подпункт, то нумеровать его не следует.

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис. При

необходимости ссылки в тексте записки на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв е, з, й, о, ч, ь, ы, ь).

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере ниже.

- а) _____
- б) _____
 - 1) _____
 - 2) _____
- в) _____

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте. Чертежи, графики, диаграммы, схемы должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела. В случае нумерации в пределах раздела номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, «Рисунок 1.1». Слово «рисунок» располагают посередине строки.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 – Топологии сети.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.4» - при нумерации в пределах раздела. Подрисуночный текст и наименование рисунка печатается шрифтом 12 пунктов.

Таблицы. При оформлении таблиц наименование таблицы следует помещать над ней слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Размер шрифта в таблице должен быть меньше, чем в тексте, т.е. 12 пунктов.

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

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе слово «Таблица», ее номер и наименование

указывают один раз слева над первой частью, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают ее номер.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, а во втором - боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части.

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

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать их в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

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

Если в ПЗ одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1» (если она приведена в приложении В).

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной - 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 боковика и граф диагональными линиями не допускается.

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

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

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной ее части.

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Номер заключают в квадратные скобки. Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами в порядке приведения их в тексте независимо от деления ПЗ на разделы.

Если источников несколько, то их номера представляются в виде списка, например: [5] или [11, 15].

Список использованных источников следует располагать в порядке появления ссылок на них в тексте ПЗ, нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Оформлять список необходимо согласно ГОСТ 7.1- 2003.

Примеры ссылок на использованные источники (по ГОСТ 7.1-2003)

1. Описание книги

книга одного автора

Книги одного, двух или трех авторов описываются под фамилией первого автора:

Асаул, А. Н. Экономика недвижимости : учеб. / А. Н. Асаул. - 2-е изд. - СПб. [и др.] : Питер , 2008. - 624 с.

Лукаш, Ю. А. Индивидуальный предприниматель без образования юридического лица / Ю. А. Лукаш. – М. : Книжный мир, 2002. – 457 с.

При параллельном заглавии (на русском и иностранном языке) заглавия отделяются друг от друга знаком = :

Шевелева, С. А. English on Economics = Английский для экономистов : учеб. пособие для вузов по эконом. специальностям / С. А. Шевелева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 415 с.

Если книга переведена с языка, то это указывается в продолжение заглавия и отделяется двоеточием:

Вэнс, Д. Синий мир : [пер. с англ.] / Д. Вэнс. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 698 с.

Если есть фамилия переводчика, то это указывается в сведениях об ответственности:

Ашервуд, Б. Азбука общения / Б. Ашервуд ; пер. с англ. И. Ю. Багровой, Р. З. Пановой ; науч. ред. Л. М. Иньковой. - М. : Либерия, 1995. - 173 с.

книга двух авторов:

вначале указывается фамилия первого автора, а за косой чертой перечисляются оба с инициалами перед фамилией:

1. Пивоваров, С. Э. Международный менеджмент : учеб. / С. Э. Пивоваров, Л. С. Тарасевич. - 4-е изд. - СПб. [и др.] : Питер , 2008. - 720 с.

2. Еникеев, М. И. Общая, социальная и юридическая психология: краткий энцикл. слов. / М. И. Еникеев, О. Л. Кочетков. - М. : Юридическая литература, 1997. - 447 с.

3. Кауфман, К. И. Happy English : учеб. англ. языка для 7 кл. общеобразоват. учреждений / К. И. Кауфман, М. Ю. Кауфман. –Обнинск : Титул, 2004. - 256 с.

книга трех авторов:

вначале указывается фамилия первого автора, а за косой чертой перечисляются все три с инициалами перед фамилией:

1. Саак, А. Э. Информационные технологии управления: учеб. / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков. - 2-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2009. - 320 с.
2. Степин, В. С. Философия науки и техники : учеб. пособие для вузов / В. С. Степин, В. Г. Горохов, И. А. Розов. - М. : Гардарика, 1996. - 400 с.
3. Краснова, Л. П. Бухгалтерский учет : учеб. для вузов / Л. П. Краснов, Н. Т. Шалашова, Н. М. Ярцева. - М. : Юристъ, 2001. - 550 с.

книги более трех авторов

указываются под заглавием (названием) книги. После названия книги за косой чертой пишется фамилия одного автора и вместо следующих фамилий приводится слово [и др.]:

1. Теория и практика связей с общественностью : учеб. / В. Н. Филлипов [и др.]. - 2-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2009. - 240 с.
2. Конфликтология : учебник / О. В. Аллахвердова [и др.] ; под ред. А. С. Кармина. - СПб. : Лань, 2001. - 443 с.

книги, в которых не указан автор

указываются под заглавием (названием) книги. За косой чертой пишется фамилия редактора, составителя или другого ответственного лица.

На заглавие описываются коллективные учебники, монографии, сборники статей и т.п.:

1. Практический курс английского языка : 2 курс : учеб. для вузов / под ред. В. Д. Аракина. - 6-е изд., доп. и испр. - М. : ВЛАДОС, 2003. - 520 с.
2. Очерки общественной педагогики / под общ. ред. Б. В. Куприянова. - Кострома : Изд-во КГУ, 2004. - 104 с.
3. Тезисы докладов 57-й научной конференции профессорско-преподавательского состава / [под ред. С. П. Сазонова, И. В. Говорова]. - Брянск : Изд-во БГТУ, 2005. - Ч. 2. - 186 с.

Отдельный том многотомного издания описывается следующим образом:

1. Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка : в 4 т. / М. Фасмер. - М. : Просвещение, 1986. - Т. 1. - 831 с.
2. Брэм, А. Э. Жизнь животных. В 3 т. Т. 2. Птицы / А. Э. Брэм ; обраб. для юношества по послед. нем. изд. под ред. А. М. Никольского - М. : Терра, 1993. - 324 с.

2. Описание составных частей документов

Статьи из журналов

1. При описании статей из журналов указываются автор статьи, ее название, затем за двумя косыми чертами - название журнала, в котором она опубликована, год, номер, страницы, на которых помещена статья.

статья одного автора:

1. Афанасьев, Э. С. О "случайных" подробностях в искусстве повествования [Текст] / Э. С. Афанасьев // Русская речь. - 2007. - № 2. - С. 13-17.

2. Васильев, Д. В. Новая форма декларации по налогу на прибыль организаций / Д. В. Васильев // Расчет. - 2002. - № 3. - С. 112-122.

статья двух авторов:

Духон, А. Малый бизнес опасается поддержки / А. Духон, Е. Кравченко // Деловые люди. - 2006. - № 131. - С. 36-39

статья трех авторов:

Керимов, В. Э. Управленческий учет и проблемы классификации затрат / В. Э. Керимов, С. И. Адумукас, Е. В. Иванова // Менеджмент в России и за рубежом. - 2002. - № 1. - С. 125-134.

статья четырех и более авторов:

Хеджирование ценовых рисков с помощью опционных сделок / Н. Г. Горохова [и др.] // Консультант. - 2002. - № 3. - С. 46-51.

статья из газеты

При описании статей из газет указываются фамилии и инициалы автора, название статьи, название газеты, год, дата. Если газета имеет более 8 страниц, необходимо указывать номер страницы:

1. Краснопольская, И. Право на смерть : [эвтаназия] / И. Краснопольская // Российская газета. - 2002. - 26 марта. - С. 5.

2. Васильева, С. Налог на покупку иностранных денежных знаков / С. Васильева // Налоги. - 2002. - Февр. (№ 8). - С. 1-3.

статья из сборников научных трудов, материалов конференций

При описании составных частей сборников научных трудов, материалов и тезисов докладов конференций указываются фамилия и инициалы автора, название статьи, косая черта, фамилия автора, затем две косые черты и библиографическое описание сборника с указанием страниц, на которых опубликована статья.

статья одного автора:

1. Калганова, С. Г. О модификации поликапроамида в СВЧ электромагнитном поле [Текст] / С. Г. Калганова // Электрические материалы и компоненты : тр. 5 междунар. конф. МКЭМК-2004. - Алушта, 2004. - С.357-359

2. Попков, В. И. О формировании университетского комплекса / В. И. Попков // Тезисы докладов 57-й научной конференции профессорско-преподавательского состава / [под ред. С. П. Сазонова, И. В. Говорова]. - Брянск, 2005. – Ч. 2. – С. 113-115.

статья двух авторов:

1. Давиденко, О. Ю. Исследование формообразования профиля дорожек качения колец шарикоподшипников / О. Ю. Давиденко, А. А. Сеньюшкин // Прогрессивные направления развития технологии машиностроения : сб. науч. тр. / СГТУ. - Саратов, 2004. - С.80-83.

2. Семенов, В. Н. Выбор эталонной модели в системах прямого адаптивного управления / В. Н. Семенов, Ю. К. Тимофеев // Математические методы в технике и технологиях - ММТТ-20 : сб. тр. XX междунар. науч. конф. : в 10 т. / ЯГТУ. - Ярославль, 2007. - Т. 7. - С.344.

статья трех авторов:

Заров, Д. И. Проблемы утилизации попутного нефтяного газа / Д. И. Заров, З. А. Забродина, А. А. Макарова // Экологические проблемы промышленных городов : материалы 4-ой Всерос. конф. с междунар. участием. Саратов, 7-8 апр. 2009 г. / СГТУ. - Саратов, 2009. - Ч. 2. - С.100-102.

статья более трех авторов:

Лазерная вырезка сеток из пирографита с использованием современных графических пакетов подготовки управляющих программ [Текст] / А. В. Конюшин [и др.] // Компьютерные технологии в соединении материалов : тр. Первой междунар. электрон. науч.-техн. конф. / ТулГУ. - Тула, 2005. - С.311-314

3. Описание официальных изданий

Если официальные издания опубликованы под тематическим или типовым заглавием, его приводят в описании в качестве основного заглавия:

1. Положение по бухгалтерскому учету «Условные факты хозяйственной деятельности» ПБУ 8/01 : утв. приказом М-ва финансов Российской Федерации от 28 нояб. 2001 г. № 96н // Российская газета. - 2002. - 12 янв. - С. 12.

В нормативных документах в качестве первого элемента приводят заголовки, содержащий наименование официального учреждения (организации):

Российская Федерация. Президент
Российская Федерация. Министерство финансов. Департамент финансирования государственного аппарата

Российская Федерация. Правительство. О лицензировании отдельных видов деятельности : постановление от 11 февр. 2002 г. № 135 // Российская газета. - 2002. - 6 марта. - С. 7.

4. Описание патентных документов

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК⁷ Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-ислед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с. : ил.

или

Пат. 2187888 РФ, МПК⁷ Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-ислед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с. : ил.

Заявка 1095735 Российская Федерация, МПК⁷ В 64 G 1/00. Одноразовая ракета-носитель / Тернер Э. В. (США) ; заявитель Спейс Системз/Лорал, инк. ; пат. поверенный Егорова Г. Б. – № 2000108705/28 ; заявл. 07.04.00 ; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7 (I ч.) ; приоритет 09.04.99, № 09/289, 037 (США). – 5 с. : ил.

или

Заявка 1095735 РФ, МПК⁷ В 64 G 1/00. Одноразовая ракета-носитель / Тернер Э. В. (США) ; заявитель Спейс Системз/Лорал, инк. – № 2000108705/28 ; заявл. 07.04.00 ; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7 (I ч.). – 5 с. : ил.

А. с. 1007970 СССР, МКИ³ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2 с. : ил.

5. Описание промышленных каталогов

1. Оборудование классных комнат общеобразовательных школ : каталог / М-во образования РФ, Моск. гос. пед. ун-т. – М. : МГПУ, 2002. – 235 с. ; 21 см. – В тексте привед. наименования и адреса изготовителей. – 600 экз.

2. Машина специальная листогибочная ИО 217М : листок-каталог : разработчик и изготовитель Кемер. з-д электромонтаж. изделий. – М., 2002. – 3 л. ; 20 см. – 350 экз.

6. Описание электронного документа

Электронный ресурс удаленного доступа (Интернет):

Сайт Федеральной службы по техническому и экспортному контролю ФСТЭК России <http://www.fstec.ru> (Дата обращения 15.05.2016)

SecurityLab.ru - информационный портал, оперативно и ежедневно рассказывающий о событиях в области защиты информации, интернет права и новых технологиях. <http://www.securitylab.ru/> (Дата обращения 27.05.2016)

Бычкова, Л. С. Конструктивизм [Электронный ресурс] / Л. С. Бычкова // Информационное общество: электрон. науч. журнал. – 2008. . – № 3. - Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/edu/ref/enc/k.html> (дата обращения 12.02.2011).

Психология смысла: природа, строение и динамика Леонтьева Д. А. [Электронный ресурс] // AUP.RU: Административно-Управленческий Портал. – М., 2002.- Режим доступа: <http://www.smysl.ru/annot.php> - 01. 03.2009.

Фетисов, В. А. Организационно-правовые основы информационной безопасности [Электронный ресурс] / В. А. Фетисов // Концептуальные проблемы информационной безопасности в союзе России: материалы науч.-практ. конф. – Минск, 2000. – URL: http://jurfak.spb.ru/conference/18102000/material_conf.htm. – 29.10.2008.

Электронный ресурс удаленного доступа, имеющий печатный аналог

Calpan, Priscilla. Cataloging Internet resources [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [-//http:info.lib/uh.edu/pr/v4/n2/caplan.4n2](http://info.lib/uh.edu/pr/v4/n2/caplan.4n2). – Имеется печатный аналог.

Печатная публикация, имеющая электронный аналог

Calpan, Priscilla/ Cataloging Internet resources // The public-access computer systems review/ – 1998. – № 4. – P.13-20. –Сведения доступны также по Интернету: [-//http:info.lib/uh.edu/pr/v4/n2/caplan.4n2](http://info.lib/uh.edu/pr/v4/n2/caplan.4n2).

Электронный ресурс локального доступа:

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М. : Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; 12 см + рук. пользователя (1 л.) + открытка (1 л.). – (Интерактивный мир). – Систем. требования: ПК 486 или выше ; 8 Мб ОЗУ ; Windows 3.1 или Windows 95 ; SVGA 32768 и более цв. ; 640x480 ; 4x CD-ROM дисковод ; 16-бит. зв. карта ; мышь. – Загл. с экрана. – Диск и сопровод. материал помещены в контейнер 20x14 см.

7. Депонированные научные работы

Разумовский, В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев ; Ин-т экономики города. – М., 2002. – 210 с. : схемы. – Библиогр.: с. 208–209. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

Социологическое исследование малых групп населения / В. И. Иванов [и др.] ; М-во образования Рос. Федерации, Финансовая академия. – М., 2002. – 110 с. – Библиогр.: с. 108–109. – Деп. в ВИНТИ 13.06.02, № 145432.

8. Описание стандартов

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

Сборник стандартов

Система стандартов безопасности труда : [сборник]. – М. : Изд-во стандартов, 2002. – 102 с. : ил. – (Межгосударственные стандарты). – Содерж.: 16 док.

9. Неопубликованные документы

Отчеты о научно-исследовательской работе

Формирование генетической структуры стада : отчет о НИР (промежуточ.) : 42-44 / Всерос. науч.-исслед. ин-т животноводства ; рук. Попов В. А. ; исполн.: Алешин Г. П. [и др.]. – М., 2001. – 75 с. – Библиогр.: с. 72–74. – № ГР 01840051145. – Инв. № 04534333943.

диссертации

Махов, А. Н. Разработка эффективной технологии сушки стеклонаполненных полиамидов [Текст] : дис. ... канд. техн. наук : 05.17.06 / Александр Николаевич Махов ; науч. рук. Л. Г. Панова. - Саратов, 2009. - 124 с.

автореферат диссертации

Махов, А. Н. Разработка эффективной технологии сушки стеклонаполненных полиамидов [Текст] : автореферат дис. ... канд. техн. наук : 05.17.06 / Александр Николаевич Махов. - Саратов, 2009. - 18 с. - Библиогр.: с. 18 (8 назв.)

Приложение к ВКР оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Сами приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения. Оно должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Буква следует после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ».

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в ВКР одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

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.

II. Методика оценивания результатов ВКР

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВКР

При защите ВКР оцениваются следующие позиции:

1. Изложение основных положений, вытекающих из результатов ВКР (доклад и презентация). В докладе должны быть четко и полно сформулированы основные положения работы:

- обоснование актуальности и новизны темы;
- определение объекта исследования и постановка задачи;
- содержание теоретической и практической частей, включающих анализ и решение поставленных задач;
- анализ полученных результатов;
- выводы и рекомендации по практическому использованию результатов.

2. Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе

3. Оригинальность работы.

4. Ответы на дополнительные вопросы по задачам, решаемым в ВКР.

5. Качество оформления работы научная грамотность текста ВКР.

Результаты ВКР оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки "отлично" заслуживает обучающийся, полностью выполнивший задание на ВКР; в докладе которого четко и полно сформулированы основные положения работы; давший всесторонние и полные ответы на вопросы по материалам ВКР; показавший умение свободно выполнять поставленные задачи, продемонстрировавший умения и навыки в рамках формируемых компетенций на высоком уровне освоения, проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании материала ВКР; грамотно оформивший пояснительную записку.

Оценки "хорошо" заслуживает обучающийся, полностью выполнивший задание на ВКР; в докладе которого достаточно полно сформулированы основные положения работы; допустивший неточности в ответах на дополнительные вопросы по материалам ВКР; показавший умение выполнять поставленные задачи, продемонстрировавший умения и навыки в рамках формируемых компетенций на хорошем уровне освоения; грамотно оформивший пояснительную записку.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, выполнивший задание на ВКР; в докладе которого недостаточно четко и полно сформулированы основные положения работы; давший недостаточно развернутые и точные ответы на вопросы по материалам ВКР; продемонстрировавший умения и навыки в рамках формируемых компетенций

на достаточном для дальнейшей профессиональной деятельности уровне освоения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не выполнившему основных поставленных задач; из доклада которого не ясны основные положения работы; допустившему принципиальные ошибки при ответах на вопросы по материалам ВКР; не освоивший умений и навыков в рамках формируемых компетенций на достаточном уровне освоения.

Приложение А

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АНО ПОО «КОЛЛЕДЖ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Образовательная программа среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Наименование ВКР

Студент группы **ВИМП-41**

_____ **Иванов И.И.**
(подпись)

Руководитель образовательной
программы

_____ **Андреев В.В.**
(подпись)

Директор АНО ПОО «Колледж
цифровой экономики и технологий»

_____ **Болотина Л.С.**
(подпись)

Допущен к защите
Протокол № _____
от «___» _____ 20__ года

Саратов 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АНО ПОО «КОЛЛЕДЖ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Образовательная программа среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

Студент(у)(ке) **Петровой Татьяне Петровне**

Тема ВКР: **Наименование ВКР**

Дата защиты «_____» _____ 20__ г.

Оценка защиты _____

Руководитель Андреев В.В. _____
(подпись)

Саратов 20__ г.

Примечания:

1. Вместо текста, выделенного красным шрифтом, необходимо вписать свои данные, остальное оставлять без изменений.
2. В листах задания "Календарный график" внизу рядом с подписью (вашей или руководителя) вручную ставится дата.