

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ



Декан факультета
компьютерных наук

/Авгазинов Э.К./
25.12.2018 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Код и наименование направления подготовки: 09.03.04 Программная инженерия
2. Профиль подготовки: Информационные системы и сетевые технологии
3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
4. Форма обучения: очная
5. Рекомендована: НМС ф-та компьютерных наук, протокол № 9 от 24.12.2018
6. Учебный год: 2018 / 2019

7. Цель государственной итоговой аттестации: определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (бакалавриат), утвержденным приказом Минобрнауки от 12.03.2015 N 229.

8. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП: блок БЗ, базовая часть.

9. Форма государственной итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

10. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции выпускников):

Код	Название
<i>Общекультурные компетенции</i>	
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>	
ОПК-1	владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой
ОПК-2	владение архитектурой электронных вычислительных машин и систем
ОПК-3	готовность применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов
ОПК-4	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
<i>Профессиональные компетенции</i>	
ПК-12	способность к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования
ПК-13	готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности
ПК-14	готовность обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности

ПК-15	способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях
<i>Дополнительные компетенции</i>	

11. Объем государственной итоговой аттестации в зачетных единицах / ак. час. – 6/216:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 0/0;

подготовка к защите и процедура защиты ВКР – 6/216.

12. Государственный экзамен – не проводится.

13. Требования к ВКР

Выпускная квалификационная работа – форма итогового аттестационного испытания выпускников ВГУ по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (бакалавриат), предусмотренная ФГОС ВО.

ВКР служит подтверждением качества полученных студентом теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

ВКР выполняется с целью:

- систематизации и углубления знаний по специальности;
- применения полученных знаний для решения теоретических и практических задач;
- приобретения и закрепления навыков самостоятельной работы;
- овладения методами исследовательской работы.

К ВКР предъявляются следующие требования:

- соответствие названия работы направлению подготовки/специальности, ее содержанию, современному состоянию развития науки и техники, производства, четкая целевая направленность, актуальность;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- достоверность полученных результатов и обоснованность выводов;
- корректное и профессиональное изложение специальной информации с учетом принятой научно-технической терминологии;
- оформление ВКР в соответствии с установленными в ВГУ правилами и современными стандартами.

ВКР оформляется в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД, ЕСТД и ЕСПД, а также стандарта ГОСТ 7.32-91 (ИСО 5966-82) «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Текст работы должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Для основного текста рекомендуется шрифт Times New Roman 14pt, полуторный интервал. Нумерация страниц должна быть сквозной, номер страницы проставляется арабскими цифрами. Таблицы, рисунки, диаграммы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию. Титульный лист не нумеруется, содержание начинается со страницы 2. Допускается оформление иллюстраций и таблиц на листах формата А3. Иллюстрации, фотографии и таблицы, выполненные на листах меньшего чем А4 формата или на прозрачном носителе, следует наклеивать по контуру на листы бумаги формата А4.

13.1. Порядок выполнения ВКР

ВКР выполняется в виде самостоятельной бакалаврской работы, с консультациями утвержденного кафедрой руководителя. Подготовка бакалаврской работы проводится студентом на протяжении заключительного года обучения.

Студенты должны иметь возможность выбора научного руководителя и темы. Тема ВКР может иметь теоретическое и прикладное значение.

Задание на выполнение ВКР выдается студенту после утверждения темы ученым советом факультета. Форма задания на выполнение ВКР приведена в Приложении А.

К защите ВКР допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение ООП в соответствии с учебным планом, а также полностью выполнивший задание на выполнение ВКР.

13.2. Примерный перечень тем ВКР

Перечень примерных тем бакалаврских работ разрабатывается преподавателями кафедры. Он обсуждается на заседании кафедры и утверждается заведующим кафедрой. Конкретные темы работ утверждаются ученым советом факультета по представлению заведующих кафедрами.

13.3. Структура ВКР

ВКР включает:

- задание на выполнение (см. Приложение А);
- титульный лист (см. Приложение Б);
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список литературы (источников);
- приложения.

Объем текстовых материалов и количество приложений регламентируется в зависимости от тематики работы. Рекомендуемый объем основного текста – до 50 страниц, приложения – до 30 страниц, библиографии – 10-15 наименований, включая работы на иностранном языке.

Во введении ВКР необходимо:

- дать краткую характеристику предметной области;
- обосновать актуальность выбранной темы;
- сформулировать цель и задачи исследования;
- указать объект и предмет исследования;
- кратко описать структуру работы.

Основная часть ВКР включает главы (как правило, 2-5 глав) и разделы в соответствии с логической структурой изложения: постановка задачи, обзор опубликованных результатов, описание методов и алгоритмов решения задачи, описание структур данных и структуры программного продукта, характеристика полученных результатов. Название главы не должно дублировать название темы, а название раздела - названия глав.

В заключении подводятся итоги исследования, делаются обобщающие выводы, указываются дальнейшие перспективы.

Список литературы содержит перечень изученных и упоминаемых в тексте ВКР книг и Интернет-источников по рассматриваемой и решаемой задаче. Он оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»; ГОСТ 7.12-77 «Сокращение русских слов и словосочетаний в библиографическом описании»; ГОСТ 7.11-78 «Сокращение слов и словосочетаний на иностранных языках в библиографическом описании»; ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления». Примеры библиографического описания приведены в Приложении В. Сортировка источников в списке литературы может осуществляться по алфавиту или в порядке цитирования.

В приложения могут быть вынесены рисунки, таблицы, графики, диаграммы, иллюстрации, программные коды.

13.4. Результаты обучения, характеризующие готовность выпускника к профессиональной деятельности, проверяемые на защите ВКР:

Коды компетенций	Результаты обучения	Примечание
ПК-14	<p><i>знать</i>: цели и задачи программной инженерии как комплексной дисциплины, роль и место проектного менеджера в процессе создания сложных программных систем, методологию программной инженерии;</p> <p><i>уметь</i>: формулировать и развивать концепцию создания программного продукта в рамках системного подхода;</p> <p><i>владеть (иметь навыки)</i>: современными подходами к реализации технических процессов жизненного цикла программных систем;</p>	
ПК-15	<p><i>знать</i>: цели и задачи исследовательской составляющей программной инженерии, роль и место исследователя в процессе конструирования сложных программных систем, методологию презентации результатов исследований;</p> <p><i>уметь</i>: формулировать выводы по итогам исследовательской работы в области программной инженерии, публично представлять ее результаты;</p> <p><i>владеть (иметь навыки)</i>: научно-техническим стилем изложения результатов исследований, современными средствами презентации, оформления научно-технических отчетов по результатам выполненной работы;</p>	

13.5. Процедура защиты ВКР и методические рекомендации для студента

Защита бакалаврских работ проводится в соответствии с расписанием на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава и председателя ГЭК. В исключительных случаях председатель может поручить свои функции одному из

членов ГЭК.

Студент допускается к защите в ГЭК при наличии ВКР, рекомендованной к защите заседанием кафедры, и отзыва руководителя (Приложение Г). Допуск к защите фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе. Присутствие на защите научного руководителя является как правило обязательным.

Процедура защиты каждого студента предусматривает:

- представление председателем ГЭК защищающегося студента, оглашение темы работы, имени руководителя;
- доклад студента по результатам работы (10-15 минут) с акцентом на собственные исследования, расчеты и результаты;
- вопросы студенту со стороны членов комиссии и присутствующих на публичной защите;
- выступление руководителя ВКР;
- дискуссия по ВКР;
- заключительное слово, защищающегося (1-2 минуты).

Отзыв отсутствующего по уважительным причинам руководителя ВКР зачитывает председатель ГЭК.

По окончании всех запланированных на данное заседание защит ГЭК проводит закрытое совещание, на котором определяются оценки по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Процедура обсуждения устанавливается председателем ГЭК. В спорных случаях рекомендуется выносить решение простым большинством голосов членов ГЭК с учетом также оценки, рекомендуемой руководителем. При равенстве голосов решающим является голос председателя ГЭК.

Решение по каждой ВКР фиксируется в оценочном листе ВКР (Приложение Д). Каждое заседание ГЭК завершается оглашением председателем оценок ВКР, сообщением о присвоении квалификации, рекомендаций для поступления в магистратуру, рекомендаций к внедрению результатов ВКР в учебный процесс, в производство, рекомендаций к опубликованию. Эта часть заседания ГЭК является открытой.

13.6. Фонд оценочных средств для защиты ВКР

13.6.1. Примерный перечень вопросов на защите ВКР

Вопросы студенту на защите ВКР могут задаваться со стороны членов комиссии, а также и любых присутствующих в аудитории. Вопросы могут касаться содержания представляемой работы, используемых в ней методик, запланированных и полученных результатов, а также связей со смежными областями исследования.

Заранее перечень вопросов не фиксируется.

13.6.2. Критерии и шкала оценивания результатов ВКР

Критерии и шкала оценивания ВКР представлены в следующей таблице.

Критерии оценивания	Шкала оценивания, баллы
Актуальность темы и ее соответствие современным представлениям	5 баллов: разрабатывается первоочередная, малоизученная тематика; 4 балла: разрабатывается актуальная тематика; 3 балла: затрагиваются актуальные вопросы предметной области; 2 балла: разрабатываемая тематика не актуальна.
Теоретическая и практи-	5 баллов: работа обладает новизной, имеет определенную

<p>ческая значимость работы</p>	<p>теоретическую или практическую значимость; 4 балла: отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом или практическом плане; 3 балла: работа представляет изложение в основном известных фактов, не содержит рекомендаций по их практическому применению; 2 балла: полученные результаты или решение задачи не являются новыми.</p>
<p>Содержание работы – его соответствие заявленной теме, четкость в формулировках объекта и предмета, цели и задач исследования, обоснованность выбранных методов решения, полнота и обстоятельность раскрытия темы</p>	<p>5 баллов: содержание полностью соответствует заявленной теме, цели и задачи сформулированы четко; тема раскрыта полностью; работа отличается логичностью и композиционной стройностью; выводы обоснованы и целиком самостоятельны; 4 балла: содержание соответствует заявленной теме, однако она не раскрыта достаточно обстоятельно; работа выстроена логично; выводы обоснованы, но не вполне самостоятельны; 3 балла: содержание не полностью соответствует заявленной теме либо она раскрыта недостаточно полно; выводы не ясны; 2 балла: содержание не раскрывает заявленную тему; выбранные методики не обоснованы; значимые выводы отсутствуют.</p>
<p>Качество текста – общая культура представления материала, соответствие текста научно-техническому стилю речи, соответствие ГОСТам оформления текста</p>	<p>5 баллов: текст работы соответствует научно-техническому стилю речи; работа написана с соблюдением полиграфических стандартов; 4 балла: текст работы в основном соответствует научно-техническому стилю речи; имеется визуальный материал (схемы, таблицы и т.п.), облегчающий восприятие текста; однако имеются погрешности в соблюдении полиграфических стандартов; 3 балла: отсутствуют средства систематизации и визуализации результатов; имеются значительные стилистические погрешности; 2 балла: текст работы не соответствует научно-техническому стилю речи; работа не соблюдает полиграфические стандарты.</p>
<p>Использование источников – качество их подбора, наличие ссылок, корректность цитирования, правильность оформления библиографии</p>	<p>5 баллов: общее количество источников – 25 и более, включая содержимое на иностранных языках; используется литература последних лет издания; ссылки достоверны, библиография оформлена по ГОСТу; 4 балла: общее количество источников ниже нормы; имеются погрешности в оформлении библиографии; 3 балла: количество используемых источников недостаточно. цитируется литература давних лет издания; имеются серьезные ошибки в оформлении библиографии; 2 балла: изучено малое количество литературы; нет источников на иностранных языках; нарушены правила цитирования, библиография оформлена не по ГОСТу.</p>
<p>Уровень программной реализации – интерфейс</p>	<p>5 баллов: интуитивно понятный интерфейс пользователя; качество кода вполне соответствует принципам читабельно-</p>

пользователя, качество кода, освоение среды разработки, эффективность выполнения программы	сти и надежности; показано отличное владение языками программирования и средой разработки; программа высокоэффективна; 4 балла: доступный для понимания интерфейс пользователя; качество кода хорошее; показано хорошее владение языками программирования и средой разработки; программа достаточно эффективна; 3 балла: интерфейс пользователя осваивается с усилиями; код содержит существенные изъяны с точки зрения читабельности и надежности; показано неуверенное владение языками программирования и средой разработки; программа работает, но неэффективна; 2 балла: интерфейс пользователя понятен лишь автору программы; код не соответствует требованиям читабельности и надежности; показано слабое владение языками программирования и средой разработки; программа не работает или работает с ошибками.
Качество устной защиты, то есть способность кратко, грамотно и точно излагать мысли, аргументировать свою точку зрения, адекватно отвечать на вопросы	5 баллов: студент показывает отличное знание предметной области, хорошо ориентируется в содержании собственной ВКР; кратко и точно излагает мысли, умело и уверенно ведет дискуссию с членами ГЭК и другими присутствующими; 4 балла: студент владеет теорией и практикой предметной области, хорошо ориентируется в содержании собственной ВКР; доходчиво излагает мысли, однако не всегда может аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы; 3 балла: студент затрудняется в кратком и четком изложении собственных результатов; не умеет аргументировать свою точку зрения, сбивчиво отвечает на вопросы; 2 балла: студент плохо разбирается в теории и практики предметной области, не ориентируется в содержании собственной ВКР; не может кратко изложить собственные результаты; не отвечает на задаваемые вопросы.
Наличие публикаций и/или внедрений	2 балла: есть публикации или внедрения; 0 баллов: нет ни публикаций, ни внедрений.

Для оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы используется шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». **Необходимым условием положительной оценки ВКР является получение студентом минимум 3-х баллов по критерию «качество устной защиты».**

Для определения итоговой оценки количество баллов, полученное по критериям, суммируется. Соотношение шкалы оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач:

Шкала оценок	Характеристика уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач
отлично	Сумма баллов по критериям – не менее 32, что соответствует повышенному уровню сформированности компетенций;
хорошо	Сумма баллов – от 25 до 31, что соответствует базовому уровню сформированности компетенций
удовлетворительно	Сумма баллов – от 18 до 24, что соответствует пороговому уровню сформированности компетенций;

неудовлетворительно	Сумма баллов – менее 18 баллов.
---------------------	---------------------------------

13.6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания: настоящая программа ГИА.

13.7. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для подготовки к защите и процедуры защиты ВКР

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	<i>Артемов М.А.</i> Методические указания по оформлению выпускных квалификационных работ / М.А. Артемов, Т.Г. Богомолова, Ю.В. Бондаренко, Б.Н. Воронков, С.Д. Махортов, Т.М. Леденева ; Воронежский государственный университет. – Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2018. – 33 с.
2	<i>Косяков А.</i> Системная инженерия. Принципы и практика / А. Косяков, У. Свит, С. Сеймур, С. Бимер. – Пер. с англ. В. Батоврин. – М.: ДМК Пресс, 2014. – 636 с.
3	<i>Батоврин В.К.</i> Толковый словарь по системной и программной инженерии. – М.: ДМК Пресс. – 2012 г. – 280 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4	Стандарты ISO 12207, ISO 15288, ISO 15926, ISO 24744, ISO 29148, ISO 42010, OMG SPEM 2.0,
5	<i>Thayer R.H.</i> Software System Engineering: A Tutorial. Software Engineering. Volume 1: The Development Process, 2nd ed. R.H. Thayer and M. Dorfman, eds. / R.H. Thayer. – Los Alamitos, Calif.: IEEE CS Press. – 2002. – Рр. 97-116.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
6	www.lib.vsu.ru – ЗНБ ВГУ
7	SEVOCAB: Software and Systems Engineering Vocabulary. http://pascal.computer.org/sev_display/index.action

Обучающийся дополнительно использует литературу, соответствующую тематике ВКР.

13.8. Информационные технологии, используемые для подготовки к защите и процедуры защиты ВКР, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы: LibreOffice; OpenOffice; электронно-библиотечная система и электронный каталог ВГУ.

13.9. Материально-техническое обеспечение:

<p>ПК-Intel-i3, рабочее место преподавателя: проектор, видеоконмутатор, микрофон, аудиосистема, специализированная мебель: доски меловые 2 шт., столы 60 шт., лавки 30 шт., стулья 64 шт.; выход в Интернет, доступ к фондам учебно-методической документации и электронным изданиям.</p> <p>ПК-Intel-i3 16 шт., специализированная мебель: доска маркерная 1 шт., столы 16 шт., стулья 33 шт.; доступ к фондам учебно-методической документации и электронным изданиям, доступ к электронным библиотечным системам, выход в Интернет.</p>	<p>Мультимедийная лекционная аудитория (корп. 1а, ауд. № 479);</p> <p>Компьютерный класс (один из №1-4 корп. 1а, ауд. № 382-385)</p>
--	--

Приложение А. Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет компьютерных наук

Кафедра программирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

подпись, расшифровка подписи
__ . __ . 20 __

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ _____**

фамилия, имя, отчество

1. Тема работы _____, утверждена решением ученого совета ФКН ____ от __ . __ . 20 __
2. Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия
3. Срок сдачи выполненной работы __ . __ 20 __
4. Календарный план: (строится в соответствии со структурой ВКР)

№	Структура ВКР	Сроки выполнения	Примечание
	Введение		
	Глава 1.		
	1.1.		
	1.2.		
	...		
	Глава 2.		
	2.1.		
	2.2.		
	...		
	Заключение		
	Список литературы		
	Приложения		

Обучающийся

Подпись

расшифровка подписи

Руководитель

Подпись

расшифровка подписи

Приложение Б. Форма титульного листа выпускной квалификационной работы

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Факультет компьютерных наук

Кафедра программирования и информационных технологий

<Тема выпускной квалификационной работы>

Бакалаврская работа

Направление 09.03.04 Программная инженерия

Зав. кафедрой *<Подпись>* *<ученая степень, звание>* *<расшифровка подписи >* __. __.20__ г.

Обучающийся *<Подпись>* *<расшифровка подписи>*

Руководитель *<Подпись>* *<ученая степень, звание>* *<расшифровка подписи>*

Воронеж 20__

Приложение В. Примеры библиографического описания

(см. сайт Зональной Научной библиотеки ВГУ. – (www.lib.vsu.ru))

1. Книга под фамилией автора. Описание книги начинается с фамилии автора, если авторов у книги не более трех.

Один автор

Бирюков П. Н. Международное право : учеб. пособие / П. Н. Бирюков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юристъ, 2000. – 416 с.

Два автора

Винников А. З. Дорогами тысячелетий : Археологи о древней истории Воронежского края / А. З. Винников, А. Т. Синюк. – 2-е изд., испр. и доп. – Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2003. – 280 с.

Три автора

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.

2. Книга под заглавием. Описание книги начинается с заглавия, если она написана четырьмя и более авторами. На заглавие описываются коллективные монографии, сборники статей и т.п. Сведения, взятые не с титульного листа, заключаются в квадратные скобки.

Государственная и местная власть : правовые проблемы : Россия – Испания : сб. науч. тр. – Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2000. – 312 с.

Культурология : учеб. пособие для вузов / [под ред. А. И. Марковой]. – 3-е изд. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 315 с.

Если у книги четыре или более авторов, то после заглавия за косой чертой (/) в области ответственности приводится первый из них с добавлением [и др.].

Практикум по уголовному праву. Часть общая / К. А. Панько [и др.]. – Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2001. – 128 с.

3. Статья из журнала

Адорно Т. В. К логике социальных наук / Т. В. Адорно // Вопр. философии. – 1992. – № 10. – С. 76–86.

Кряжков В. Административные суды : какими им быть? / В. Кряжков, Ю. Стариков // Рос. юстиция. – 2001. – № 1. – С. 18–20.

Шпак В. Ю. Анализ аксиом политики, власти и правосознания : на основе работ И. А. Ильина / В. Ю. Шпак, В. В. Макеев, А. А. Паршина // Философия права. – 2000. – № 2. – С. 28–32.

Первоначальная, полная редакция проекта учреждения министерств : опыт реконструкции 1802 г. // Отеч. история. – 2002. – № 6. – С. 155–162.

4. Статья из газеты

Шереметьевский Н. Банк сильнее и губернатора, и прокурора / Н. Шереметьевский // Парламент. газ. – 2001. – 13 нояб.

Если газета имеет более 8 страниц, в описании приводится номер страницы, на которой помещена статья.

Козлов М. Очеловеченность человека / М. Козлов // Кн. обозрение. – 2001. – 4 июня. – С. 10.

5. Статья из продолжающегося издания

Арапов А. В. Идея Священного брака в русской философии Серебряного века / А. В. Арапов // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер.1, Гуманитар. науки. – 1998. – № 2. – С. 223–230.

Леженин В. Н. Развитие положений римского частного права в российском гражданском законодательстве / В. Н. Леженин // Юрид. зап. / Воронеж. гос. ун-т. – 2000. – Вып. 11. –

С. 19–33.

6. Статья из сборника

Глухова А. В. Политическая конфликтология между старыми и новыми подходами / А. В. Глухова // Конфликтология – теория и практика. – СПб., 2003. – С. 20–32.

Астафьев Ю. В. Судебная власть : федеральный и региональный уровни / Ю. В. Астафьев, В. А. Панюшкин // Государственная и местная власть : правовые проблемы : Россия – Испания. – Воронеж, 2000. – С. 75–92.

7. Статья из собрания сочинений

Локк Дж. Опыт о веротерпимости / Дж. Локк // Собр. соч. : в 3 т. / Дж. Локк. – М., 1985. – Т. 3. – С. 66–90.

Асмус В. Метафизика Аристотеля / В. Асмус // Соч. : в 4 т. / Аристотель. – М., 1975. – Т. 1. – С. 5–50.

8. Рецензия

Боков С. Н. [Рецензия] / С. Н. Боков // Вопр. психологии. – 1999. – № 6. – С. 140–141. – Рец. на кн.: Словарь-справочник по психодиагностике / Л. Ф. Бурлачук, С. М. Морозов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юристъ, 2000. – 416 с.

Макушин А. В. [Рецензия] / А. В. Макушин, А. Ю. Минаков // Отеч. история. – 2002. – № 5. – С. 203–205. – Рец. на кн.: Политические партии России : страницы истории. – М. : Моск. гос. ун-т, 2000. – 352 с.

Жилинский С. Э. Конкурентное право как научная дисциплина / С. Э. Жилинский // Государство и право. – 2001. – № 1. – С. 104–106. – Рец. на кн.: Конкурентное право : (правовое регулирование конкуренции) / К. Ю. Тотьев. – М. : Изд-во РДЛ, 2000. – 352 с.

9. Нормативные акты

О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации : Федер. закон Рос. Федерации от 31 мая 2001 г. № 73–ФЗ // Ведомости Федер. Собр. Рос. Федерации. – 2001. – №17. – Ст. 940. – С. 11–28.

О борьбе с международным терроризмом : постановление Гос. Думы Федер. Собр. Рос. Федерации от 20 сент. 2001 г. № 1865–III ГФ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2001. – № 40. – Ст. 3810. – С. 8541–8543.

Жилищный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 188–ФЗ : (с изм. и доп.) // Гарант : [сайт информ.-правовой компании]. – URL: <http://www.garant.ru/law/12038291-000.htm> (дата обращения: 07.11.2008).

10. Авторефераты диссертаций

Кунаева Н. В. Дискурсивный анализ высказываний в ситуации возражения : (на материале английского языка) : автореф. дис. ... канд. филол. наук / Н. В. Кунаева. – Воронеж, 2009. – 23 с.

11. Библиографическое описание ресурсов из Internet

Коротких Л. М. Религия древних иберов / Л. М. Коротких // Commentarii de Historia : электрон. журн. – 2002. – № 6 (дек.). – URL: <http://www.main.vsu.ru/~CdH/Articles/06-02a.htm> (дата обращения: 12.12.2007).

Лэтчфорд Е. У. С Белой армией в Сибири / Е. У. Лэтчфорд // Восточный фронт армии адмирала А. В. Колчака : [сайт]. – URL: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm> (дата обращения: 19.01.2009).

Русское православие : [сайт]. – URL: <http://www.ortho-rus.ru/> (дата обращения: 08.05.2009).

12. Архивные материалы

Доклад начальника Главного управления по делам печати Н. Татищева министру внутренних дел, 1913 г. // РГИА. Ф. 785. Оп. 1. Д. 188. Л.307.

[О первых заседаниях Воронежского краеведческого общества. 1924 г.] // ГАВО. Ф. 904. Оп. 1. Д. 3. Л. 16.

Приложение Г. Форма отзыва о выпускной квалификационной работе**ОТЗЫВ**

руководителя о бакалаврской работе <фамилия, имя, отчество обучающегося>, обучающегося по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия на факультете компьютерных наук Воронежского государственного университета на тему

« _____ »

В ОТЗЫВЕ руководителя должны быть отражены:

1. Общая характеристика научно-исследовательской деятельности студента в ходе выполнения ВКР.
2. Профессиональные качества, проявленные студентом в ходе работы.
3. Умение определить (выявить) актуальность темы.
4. Умение полно раскрыть тему работы в ее содержании.
5. Уровень владения исследовательскими умениями (навыками математической обработки данных, анализа и интерпретации результатов исследования, формулирования выводов, рекомендаций и др.).
6. Степень самостоятельности студента при выполнении выпускного исследования.
7. Недостатки в исследовательской деятельности студента в период выполнения ВКР.
8. Рекомендации по дальнейшему использованию результатов работы: их опубликование, возможное внедрение в образовательный / производственный процесс и т.д.
9. Рекомендуемая оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Руководитель _____ должность, ученая степень, ученое звание

подпись, расшифровка подписи

_____.____.20__

Приложение Д.

Образец оценочного листа выпускной квалификационной работы

Оценочный лист выпускной квалификационной работы бакалавра

Факультет компьютерных наук

09.03.04 Программная инженерия

Дата защиты _____.20__

Номер ГЭК _____ Председатель ГЭК <Фамилия И. О.>

№	Фамилия имя отчество студента	Критерии оценки, баллы									Сумма баллов	Оценка руководителя	Оценка ГЭК	Рекомендации ГЭК	
		Актуальность темы	Теоретическая и практическая значимость	Содержание работы	Качество текста	Использование источников	Уровень программной реализации	Качество устной защиты	Наличие публикаций и/или внедрений	Замечания, дополнительные критерии					
1															
2															
3															

_____| Экзаменатор <Подпись> <Расшифровка подписи>