

	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

**УТВЕРЖДАЮ**

**И. о. ректора ФГБОУ ВО «РГРТУ»**

\_\_\_\_\_ **М.В. Чиркин**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ**

***СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА***

***Положение о выпускной квалификационной  
работе***

**Выпуск 04**

Рязань 2019

***Изменение № 0***

***Дата***

## 1 Общие положения

1.1 Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании» в Российской Федерации», Положением о государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры и устанавливает требования к процессу подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (бакалавра, специалиста, магистра) в ФГБОУ ВО «РГРТУ», в том числе требования к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

1.2 Выполнение и защита ВКР являются видом учебной деятельности, который завершает процесс освоения студентом основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее ОПОП). Содержание ВКР и уровень ее защиты рассматриваются как основной критерий при оценке уровня профессиональной подготовки выпускника и качества реализации ОПОП. Цель защиты ВКР – установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС).

1.3 По итогам защиты ВКР государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) принимает решение о присвоении выпускнику квалификации, определенной ФГОС по соответствующей программе.

## 2 Термины и определения

2.1 В настоящем положении применены следующие термины с соответствующими определениями:

а) **выпускная квалификационная работа (ВКР)** – законченное исследование на заданную тему выполненное лично автором, демонстрирующее подготовленность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с получаемой квалификацией.

б) **руководитель** – специалист в научно-производственной области, в рамках которой определена тема ВКР, обладающий высокой квалификацией и надлежащими компетенциями.

в) **консультант** – специалист в узкой научно-производственной области, используемой при написании ВКР, по которой компетенции руководителя недостаточно.

г) **рецензент** – специалист по профилю рецензируемой ВКР, определяющий на основании ее текста уровень выполнения требований к подготовке специалиста (магистра), который не является сотрудником кафедры, на которой выполнена ВКР.

### 3 Требования к ВКР

К ВКР предъявляются следующие общие требования:

- а) соответствие названия ВКР ее содержанию, четкая целевая направленность, актуальность;
- б) логическая последовательность изложения материала ВКР, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- в) корректное изложение материала ВКР с учетом принятой научной терминологией;
- г) достоверность полученных результатов и обоснованность выводов;
- д) научный стиль написания;
- е) оформление работы в соответствии с требованиями настоящего Положения.

Объем ВКР должен быть достаточным для изложения путей реализации поставленных задач, а содержание ВКР не должно быть перегружено малозначимыми деталями.

ВКР выполняется обучающимся на завершающем этапе теоретического обучения, на последнем курсе. Время, отводимое на подготовку работы, определяется учебным планом соответствующей ОПОП.

ВКР должна демонстрировать возможности выпускника в следующих направлениях:

- а) определение проблемной области исследования;
- б) постановка задачи (представление объекта) исследования и формулирование авторской гипотезы;
- в) выбор, описание и применение соответствующей системы методов исследования;
- г) подбор, анализ и систематизация данных;
- д) формализация изучаемой проблемы и предложение в этой связи соответствующих механизмов ее решения;
- е) проверка предложенного метода.

Обучающимся в магистратуре, выходящим на защиту ВКР, необходимо иметь публикации, отражающие результаты проведенного исследования.

### 4 Требования к содержанию структурных элементов

ВКР должна содержать следующие структурные элементы:

- а) титульный лист;
- б) задание на ВКР;
- в) аннотация на русском и иностранном языках;

- г) содержание;
- д) определения, обозначения и сокращения (при необходимости);
- е) введение;
- ж) основная часть;
- з) заключение;
- и) список использованных источников;
- к) приложения.

4.1 **Титульный лист ВКР** оформляется в соответствии с Приложением А.

4.2 **Задание на ВКР** для обучающихся оформляется в соответствии с Приложением Б. Задание на ВКР размещается после титульного листа ВКР и переплетается.

4.3 **Текст аннотации** отражает: объект исследования или разработки, цель работы, метод или методологию проведения работы, результаты работы, степень внедрения, рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов, область применения, экономическую эффективность или значимость работы, прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Если ВКР не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей аннотации, то в тексте аннотации данная часть опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

4.4 **Содержание** размещают после титульного листа, задания на ВКР и аннотации, начиная со следующей страницы, и продолжают на последующих листах (при необходимости).

Содержание ВКР включает в себя введение, наименование всех разделов (при необходимости – подразделов, пунктов), заключение, список использованных источников, обозначения приложений и их наименований с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

4.5 Структурный элемент **«Определения, обозначения и сокращения»** содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, и перечень обозначений и сокращений, используемых в ВКР.

Перечень определений начинают со слов: «В настоящей выпускной квалификационной работе применяются следующие термины с соответствующими определениями».

Запись обозначений и сокращений проводят в порядке приведения их в тексте ВКР с необходимой расшифровкой и пояснениями.

Требование о наличии элемента «Определения, обозначения и сокращения» в структуре ВКР устанавливается выпускающей кафедрой.

4.6 **Введение** отражает актуальность темы, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, методы исследования, методологические основы исследования. Введение по объему может занимать до 10% ВКР.

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научной проблемы, обоснование и формулировку практической значимости исследования для профессиональной сферы выпускника.

Введение ВКР магистратуры должно содержать оценку теоретической и практической значимости исследования.

Актуальность исследования определяется его теоретической/практической значимостью и недостаточной разработанностью проблемы, изучаемой обучающимся в рамках ВКР.

Во введении не должно содержаться рисунков, формул и таблиц.

**4.7 Основная часть**, как правило, состоит из двух или трех разделов (глав), с выделением в каждом от двух до четырех подразделов (параграфов). Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать.

Основная часть содержит:

- а) обоснование выбора проблемы или предмета исследования;
- б) анализ известных теоретических и (или) экспериментальных исследований, являющихся базой для ВКР;
- в) описание собственного исследования и полученных результатов;
- г) иллюстративное сопровождение текста в виде таблиц и рисунков.

Конкретные требования к структуре и содержанию основной части ВКР устанавливают выпускающие кафедры с учетом требований настоящего положения.

**4.8 Заключение** по объему может представлять до 5% ВКР. В нем формулируются выводы по результатам решения поставленных задач ВКР. В заключении не должно содержаться рисунков, формул и таблиц.

**4.9 Список использованных источников** должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте ВКР. Сведения об источниках приводятся в соответствии с ГОСТ 7.05-2008.

Список может содержать иноязычные источники и электронные ресурсы.<sup>1</sup>

**4.10 Приложения** включаются в структуру ВКР при необходимости. Они содержат материалы, связанные с выполнением ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть ВКР.

В качестве приложений возможно включать следующие материалы:

- а) акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
- б) заявка на патент или полезную модель;
- в) протоколы проведенных исследований, испытаний, фотографии выполненных изделий и др.

<sup>1</sup> если ВКР не содержит информацию ограниченного доступа

## 5 Оформление ВКР

### 5.1 Общие требования

5.1.1. Текст ВКР должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4. Цвет шрифта – чёрный, интервал – полуторный, гарнитура – TimesNewRoman, размер шрифта – не менее 1,8 мм (кегель не менее 12), абзацный отступ – 1,25 см. Текст ВКР следует печатать с соблюдением следующих размеров полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

5.1.2. Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения. В ВКР должны быть четкие линии, буквы, цифры и знаки.

5.1.3. Фамилии, названия учреждений и другие имена собственные в тексте ВКР приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия учреждений в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия. Имена следует писать в следующем порядке: фамилия, имя, отчество или – фамилия, инициалы через пробелы, при этом не допускается перенос инициалов отдельно от фамилии на следующую строку.

5.1.4. В тексте ВКР, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, допускается использовать введенные обучающимся буквенные аббревиатуры, сокращённо обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

5.1.5. Текст ВКР (вместе с приложениями) должен быть переплетен.

### 5.2 Нумерация разделов и подразделов

5.2.1. Наименования структурных элементов «СОДЕРЖАНИЕ», «ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» являются заголовками структурных элементов ВКР.

5.2.2. Заголовки структурных элементов ВКР пишутся в середине строки прописными буквами без точки, не подчёркиваются.

5.2.3. Основную часть ВКР следует делить на разделы (главы) и подразделы.

5.2.4. Количество разделов (глав) и подразделов не ограничено, но название и содержание каждого должно последовательно раскрывать избранную тему. Название раздела (главы), подраздела должно быть четким, лаконичным и соответствовать его содержанию.

5.2.5. Каждый раздел ВКР следует печатать с нового листа (страницы), в том числе разделы основной части и приложения.

5.2.6. Разделы и подразделы 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. Подразделы нумеруются в пределах раздела. Номер подраздела включает номер раздела и подраздела, разделённые точкой. Например, 1.1, 1.2, 1.3 и т.д. После номера раздела и подраздела в тексте точку не ставят.

5.2.7. Заголовки разделов, подразделов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Заголовок разделов, подраздела не должен быть последней строкой на странице.

5.2.8. Приложения обозначаются прописными буквами русского алфавита, начиная с А за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

### **5.3 Нумерация страниц**

5.3.1. Страницы и приложения, входящие в состав ВКР, следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

5.3.2. Титульный лист, Задание на ВКР, Аннотация и Содержание включают в общую нумерацию страниц ВКР, номера страниц на Титульном листе и Задании на ВКР не проставляют.

5.3.3. Иллюстрации и таблицы, размещенные в тексте ВКР на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 (297×420) учитывают как одну страницу.

5.3.4. Нумерация страниц ВКР, должна быть сквозная.

### **5.4 Ссылки и цитаты**

5.4.1. В тексте ВКР допускаются ссылки на стандарты, технические условия и другие источники следующих форм: внутритекстовые (непосредственно в тексте), концевые (после текста раздела) и подстрочные постраничные (внизу страницы под основным текстом).

5.4.2. В тексте ВКР должны быть указаны ссылки на источники.

5.4.3. При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников.

5.4.4. В тексте ВКР допускаются внутритекстовые ссылки на структурные элементы ВКР. При ссылках на структурный элемент текста ВКР, который имеет нумерацию из цифр, не разделенных точкой, указывается наименование этого элемента полностью, например, «...в соответствии с разделом 5». Если номер структурного элемента ВКР состоит из цифр (буквы и цифры), разделенных точкой, то наименование этого структурного элемента не указывают, например, «...по 4.1», «...в соответствии с А.12». Это требование не распространяется на таблицы, формулы и рисунки, при ссылке на которые всегда упоминают наименование этих структурных элементов, например, «...по формуле (3)», «...в таб-

лице В.2 », «...на рисунке 3». При ссылке на перечисление указывается его обозначение (и номер пункта), например, «...в соответствии с перечислением б) 4.2». При ссылке на показатели, приведенные в таблице, указывают номер показателя, например, «...в части показателя 1 таблицы 2». Если существует необходимость напомнить о том, что какое-либо положение, его фрагмент, отдельный показатель, его значение, графический материал, его позиция приведены в соответствующем структурном элементе ВКР, то ссылка приводится в круглых скобках после сокращения «см.», например, «...правила транспортировки и хранения (см. раздел 4)», «...физико-химические показатели (см. 3.2)».

5.4.5. Внутритекстовые ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках, указывая порядковый номер по списку использованных источников.

5.4.6. Подстрочные постраничные ссылки располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, а к данным, расположенным в таблице, – над линией, обозначающей окончание таблицы. Знак ссылки ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и перед текстом пояснения. Знак ссылки выполняют арабскими цифрами и помещают на уровне верхнего обреза шрифта. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками без круглых скобок. Применение более четырех звездочек не допускается. Нумерация ссылок отдельная для каждой страницы.

5.4.7. В тексте ВКР допустимо цитирование с соблюдением следующих требований:

- а) цитируемый текст должен приводиться в кавычках без изменений;
- б) запрещается пропускать слова, предложения или абзацы в цитируемом тексте без указания на то, что такой пропуск делается, также производить замену слов (все особенности авторских написаний должны быть сохранены);
- в) каждая выдержка из цитируемого источника должна оформляться как отдельная цитата;
- г) все цитаты должны сопровождаться указаниями на источник по правилам составления библиографических описаний.

## **5.5 Примечания**

5.5.1. Примечания приводят в том случае, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

5.5.2. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчёркивать.

5.5.3. 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. После слова «Примечания» двоеточие не ставится. Примечание к

таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Пример

Примечание – Текст

Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами.

Пример

Примечания

1 Текст

2 Текст

## 5.6 Формулы

5.6.1. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку, если они являются длинными и громоздкими, содержат знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования.

5.6.2. Если формула не умещается в одну строку, то она должна быть перенесена после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующей операцию умножения, применяют знак «х». Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

5.6.3. Если формулы являются простыми, короткими, не имеющими самостоятельного значения и не пронумерованными, то допустимо их размещение в тексте (без выделения отдельной строки).

5.6.4. После формулы помещают перечень всех принятых в формуле символов с расшифровкой их значений и указанием размерности (если в этом есть необходимость). Буквенные обозначения дают в той же последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться с абзацного отступа со слова «где» без двоеточия.

5.6.5. Формулы нумеруются в пределах всей ВКР арабскими цифрами. Номер формулы указывают в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Формулы, помещённые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждым номером обозначения приложения, например, формула (В.1).

5.6.6. Знаки препинания перед формулой и после нее ставятся по смыслу. Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

5.6.7. При необходимости применения условных обозначений, изображений или знаков, не установленных действующими стандартами, их следует пояснять в тексте или в перечне обозначений.

Применение в одной работе разных систем обозначения физических величин не допускается. Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещённых в таблицах.

## 5.7 Иллюстрации

5.7.1. Все иллюстрации в тексте ВКР (графики, чертежи, схемы, диаграммы и др.) размещают непосредственно после первой ссылки на них (или на следующей странице) и обозначают словом «Рисунок» (например, «Рисунок 1 - Название рисунка»).

5.7.2. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте ВКР.

5.7.3. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед номером обозначения приложения (например, «Рисунок А.1 - Название рисунка»).

5.7.4. Требования к иллюстрациям устанавливает выпускающая кафедра.

## 5.8 Таблицы

5.8.1. Название таблицы, при его наличии, должно отражать её содержание, быть точным, кратким. Его следует помещать над таблицей слева, в одну строку с её номером через тире: «Таблица 1 – Наименование», при этом точку после номера таблицы и наименования не ставят.

5.8.2. Таблицу слева, справа и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф пунктирными и диагональными линиями не допускается.

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

5.8.3. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», её номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другой частью пишут слова «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист название таблицы не повторяют.

5.8.4. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами, например «Таблица А.1» (с добавлением перед номером обозначения приложения).

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

5.8.5. Таблица помещается после первого упоминания о ней в тексте. Допускается размещать таблицу вдоль длинной стороны листа так, чтобы её можно было читать с поворотом по часовой стрелке, при этом номер страницы ставится в нижней середине короткой части листа.

5.8.6. На все таблицы в тексте ВКР должны быть ссылки.

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

5.8.8. Все графы таблицы должны иметь заголовки.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В

конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Заголовок каждой графы должен располагаться непосредственно над ней.

## 6 Порядок подготовки ВКР

Подготовка и защита ВКР состоит из следующих этапов: определение темы ВКР, организация работы над ВКР, допуск к защите, защита ВКР.

### 6.1 Определение темы ВКР

6.1.1. Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, доводится до их сведения не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

6.1.2. Тема ВКР определяется студентом совместно с руководителем и руководителем ОПОП по согласованию с заведующим выпускающей кафедры. По письменному заявлению обучающегося ему может быть предоставлена возможность подготовки и защиты ВКР по индивидуальной теме, предложенной им самостоятельно, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

6.1.3. Для руководства отдельными составными частями ВКР, связанными с использованием материала узко специальных научных направлений, а также в тех случаях, когда тематика ВКР носит междисциплинарный характер (особенно, если дисциплины читаются преподавателями разных кафедр), могут назначаться консультанты. Обучающимся, выполняющим ВКР вне РГРТУ, назначается консультант от предприятия.

6.1.4. Темы ВКР закрепляются приказом по университету, который оформляется в соответствии с установленными требованиями.

### 6.2 Организация работы над ВКР

6.2.1. В соответствии с темой ВКР руководитель выдает обучающемуся задание.

6.2.2. Возможна организация совместной работы нескольких студентов над ВКР. В этом случае каждому из студентов определяется индивидуальное задание в рамках выбранной темы.

6.2.3. По согласованию с руководителем возможна корректировка (уточнение) выбранной темы, но не позднее, чем за 3 недели до защиты. Изменения в формулировке темы утверждаются приказом на основании служебной записки выпускающей кафедры.

6.2.4. В процессе выполнения ВКР студенту может быть назначен новый руководитель. Решение об изменении руководителя оформляется приказом на основании служебной записки выпускающей кафедры.

6.2.5. При необходимости возможно назначение двух руководителей без превышения количества часов, отведенного на руководство одной ВКР.

### 6.3 Допуск к защите ВКР

6.3.1. ВКР обязательно проверяется ответственным лицом, назначенным заведующим кафедрой, на наличие неоригинального текста, заимствования и/или необоснованного самоцитирования в системе «Антиплагиат». Допустимый процент оригинальности текста устанавливается выпускающей кафедрой в зависимости от направления подготовки и уровня образования, оформляется протоколом заседания кафедры. В случае, если процент оригинальности проверенного текста меньше установленного, автор ВКР принимает меры по устранению обнаруженных некорректных заимствований и (или) цитирований, после чего проводится повторная проверка. Если процент оригинальности меньше установленного, то ВКР к защите не допускается.

6.3.2. Завершенная ВКР предоставляется руководителю на электронном и бумажном носителях.

6.3.3. Руководитель составляет отзыв на ВКР, в котором отражается характеристика работы обучающегося в период подготовки ВКР и оценка (Приложение В).

6.3.4. ВКР должна быть подписана всеми консультантами.

6.3.5. ВКР специалитета и магистратуры подлежат рецензированию. Список рецензентов утверждается приказом по университету в установленном порядке. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу (Приложение Г). В рецензии отражается общая характеристика содержания ВКР и выставляется оценка. Рецензия подписывается рецензентом с указанием его ученой степени, звания и должности, места работы. Если рецензент не является работником ФГБОУ ВО «РГРТУ», то его подпись заверяется в установленном порядке. Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется организацией нескольким рецензентам.

6.3.6. Студент должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

6.3.7. Завершенная ВКР предоставляется заведующему кафедрой, который подписывает титульный лист «К защите».

6.3.8. ВКР и документация к ней передается в ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

6.3.9. Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, ограниченного доступа, размещаются организацией в ЭИОС РГРТУ в машиночитаемом текстовом формате с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

## 7 Защита ВКР

7.1 К защите ВКР допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение ОПОП по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования и успешно прошедшее все другие виды итоговых аттестационных испытаний.

7.2 Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее 2/3 ее состава, а также всех желающих.

7.3 Общее время работы комиссии по защите одной ВКР – не более 30 минут.

7.4 ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность по процедуре защиты, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

7.5 Защита ВКР каждым студентом оформляется протоколом заседания ГЭК по защите ВКР.

7.6 Порядок защиты ВКР:

а) перед началом заседания ГЭК всем его членам раздается сводная информация об аттестуемых (средний балл по результатам промежуточных аттестаций по ОПОП), защита ВКР которых запланирована на данном заседании;

б) секретарь ГЭК передает ВКР вместе с отзывом руководителя и рецензией (для специалитета и магистратуры) председателю ГЭК, который доводит до сведения членов ГЭК и присутствующих тему ВКР, фамилию, имя, отчество аттестуемого и фамилию, имя, отчество руководителя;

в) представление выпускником ВКР (7–10 минут) с использованием графических (демонстрационных) материалов;

г) вопросы членов ГЭК к автору ВКР (вопросы должны быть связаны с темой защищаемой работы, кратко и четко сформулированы) и ответы аттестуемого на эти вопросы;

д) секретарем ГЭК зачитываются отзыв и рецензия (при наличии);

е) аттестуемому предоставляется слово для ответа на замечания;

ж) председатель объявляет об окончании защиты ВКР.

7.7 По окончании публичной защиты всех студентов ГЭК на закрытом заседании проводит обсуждение. Решение принимается простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании. При оценивании ВКР учитываются отзыв руководителя и рецензия, а также публикации и авторские свидетельства студента, отзывы практических работников. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

7.8 Общими критериями оценки ВКР являются:

а) актуальность темы для будущей профессиональной деятельности, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия;

б) уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов;

в) четкость структуры работы и логичность изложения материала, методо-

логическая обоснованность исследования;

г) комплексность методов исследования, применение современных технологий (в том числе информационных), их адекватность задачам исследования;

д) владение научным стилем изложения, профессиональной терминологией, орфографическая и пунктуационная грамотность;

е) обоснованность и ценность (инновационность) полученных результатов исследования и выводов, возможность их применения в профессиональной деятельности выпускника;

ж) применение иноязычных источников (в том числе переводных) по исследуемой теме;

з) соответствие формы представления ВКР всем требованиям, предъявляемым к оформлению работ;

и) качество устного доклада, свободное владение материалом ВКР;

к) глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты ВКР.

Перечень критериев оценки ВКР может быть скорректирован с учетом специфики профессиональной деятельности выпускника.

7.9 Результаты защиты ВКР оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации. ГЭК принимает решения о присвоении студентам соответствующей квалификации и выдаче дипломов (с отличием или без отличия), а также частные решения в отношении отдельных студентов, например, о продолжении обучения в магистратуре, аспирантуре.

7.10 Решение, принятое ГЭК, оформляется протоколом. В протоколе заседания ГЭК отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе государственной итоговой аттестации уровне освоения компетенций, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

7.11 Итоги защиты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК и зачетных книжек студентов.

7.12 Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры защиты ВКР в установленном порядке.

7.13 Обучающиеся, не явившиеся на защиту ВКР по неуважительной причине или получившие оценку "неудовлетворительно", отчисляются из РГРТУ. Повторная защита ВКР может быть проведена не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет.

7.14 Обучающиеся, не явившиеся на защиту ВКР по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия, подтвержденной документально, вправе пройти

ее в течение 6 месяцев.

**РАЗРАБОТАНО:**

Начальник учебного управления

Д.С. Кусакин

**СОГЛАСОВАНО:**

Проректор по учебной работе

К.В. Бухенский

Начальник отдела качества НИОКР

О.А. Бодров

Приложение А  
 МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

«К защите»  
 Заведующий кафедрой  
 \_\_\_\_\_ ФИО  
 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(бакалавриат/специалитет/магистратура)

на тему

«\_\_\_\_\_»

Направление подготовки: \_\_\_\_\_

Наименование ОПОП : \_\_\_\_\_

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
 (Фамилия И.О.)

Руководитель \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
 (Фамилия И.О.)

Консультант<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
 (Фамилия И.О.)

Обучающийся \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
 (Фамилия И.О.)

Рязань 20\_\_ г.

<sup>2</sup> Строка указывается при наличии консультанта. Указываются все консультанты обучающегося

Приложение Б  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_ ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
на выпускную квалификационную работу  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Обучающемуся \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество № группы)

1 Тема ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2 Срок представления законченной ВКР к защите: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

3 Руководитель \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью, место работы, должность)

4 Исходные данные к ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5 Содержание ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Приложение В  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

студента(ки) \_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество)

выполненной на тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1 Актуальность ВКР: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2 Научная новизна:<sup>4</sup> \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3 Оценка содержания ВКР: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4 Отличительные положительные стороны ВКР: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

<sup>4</sup> Строка указывается для магистратуры

5 Практическое значение ВКР и рекомендации по внедрению: \_\_\_\_\_

6 Недостатки и замечания по ВКР: \_\_\_\_\_

7 Уровень освоения компетенций: \_\_\_\_\_

8 Рекомендуемая оценка выполненной ВКР: \_\_\_\_\_

9 Дополнительная информация для ГЭК \_\_\_\_\_

Руководитель

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество)

\_\_\_\_\_ (ученая степень, звание, должность, место работы)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата выдачи)

«ОЗНАКОМЛЕН»

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата ознакомления)

Приложение Г  
**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу студента (ки) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество)

выполненную на тему \_\_\_\_\_

1 Актуальность ВКР: \_\_\_\_\_

2 Научная новизна:<sup>5</sup> \_\_\_\_\_

3 Оценка содержания ВКР: \_\_\_\_\_

4 Отличительные положительные стороны ВКР: \_\_\_\_\_

<sup>5</sup> Строка указывается для магистратуры

---

---

---

---

---

---

5 Практическое значение ВКР и рекомендации по внедрению: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

6 Недостатки и замечания по ВКР: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

7 Рекомендуемая оценка выполненной ВКР: \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗЕНТ**

---

(подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество)

---

(ученая степень, звание, должность, место работы)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**«ОЗНАКОМЛЕН»**

---

(подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(дата ознакомления)

