

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»

ПРИНЯТО

решением ученого совета РОСБИОТЕХ
от 26.12.2024 протокол № 5

с учетом мнения студенческого
совета РОСБИОТЕХ на заседании
от 28.11.2024 протокол № 148

с учетом мнения совета родителей
(законных представителей)
несовершеннолетних обучающихся
в РОСБИОТЕХ на заседании от
26.12.2024 протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора РОСБИОТЕХ

Н.В. Жукова

202 5 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по подготовке выпускных квалификационных работ по образовательным
программам высшего образования – программам бакалавриата, программам
специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном
бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский
биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»

Оглавление

1. Основные положения	4
2. Нормативные ссылки	4
3. Общие требования к выпускной квалификационной работы	5
4. Требования к структуре выпускной квалификационной работы	6
5. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы	10
6. Требования к изложению текста выпускной квалификационной работы	17
7. Подготовка презентации выпускной квалификационной работы	19
8. Этапы подготовки выпускной квалификационной работы	20
9. Оформление списка использованных источников информации	21

1. Основные положения

1.1. Методические указания по подготовке выпускных квалификационных работ по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» (далее – ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ», Университет, Методические указания) определяют общие требования к организации подготовки, структуре и оформлению, порядку представления и защите выпускных квалификационных работ (далее – ВКР) по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ».

1.2. Настоящие Методические указания обязательны к исполнению обучающимися по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, заведующими кафедрами, руководителями ВКР, председателями и членами государственных экзаменационных комиссий, структурными подразделениями университета участвующими в подготовке ВКР обучающихся.

1.3. Данные Методические указания распространяются, в том числе на Пущинский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» (далее – Филиал).

1.4. Директора институтов, директор филиала, научно-педагогические работники институтов и филиала, заведующие кафедрами несут предусмотренную трудовым законодательством Российской Федерации дисциплинарную ответственность за своевременное, точное и полное выполнение возложенных своих обязанностей в соответствии с настоящими Рекомендациями.

2. Нормативные ссылки

2.1. Методические указания разработаны в соответствии с требованиями, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации:

– Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от

29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее – ФГОС ВО);

– Локальными нормативными актами Университета, регламентирующими организацию, обеспечение и реализацию образовательного процесса, а также обработку персональных данных в Университете.

3. Общие требования к выпускной квалификационной работы

3.1. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы является одной из форм проведения государственной итоговой аттестации обучающихся и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Целью подготовки и защиты ВКР является демонстрация сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника посредством представления и защиты научно-теоретических и практически значимых результатов самостоятельно проведенного академического исследования.

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности к решению профессиональных задач, а также уровень теоретической и практической подготовки обучающегося.

3.2. Выпускная квалификационная работа направлена на:

- систематизацию, обобщение, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков;
- выявление способности применять полученные знания при решении конкретных научных и практических задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой научного исследования;
- выявление умения делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;
- оценивание сформированности компетенций выпускника в соответствии с требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов.

3.4. ВКР может быть представлена в следующих видах:

- Бакалаврская работа - для обучающихся, завершающих освоение образовательных программ бакалавриата;
- Дипломная работа (проект) - для обучающихся, завершающих освоение образовательных программ специалитета;
- Магистерская диссертация - для обучающихся, завершающих освоение образовательных программ магистратуры.

3.5. По характеру выполнения ВКР могут быть индивидуальными и комплексными.

Индивидуальные ВКР являются наиболее распространенными и выполняются обучающимися по индивидуальным заданиям.

Комплексные ВКР выполняются по темам, которые по объему или содержанию нуждаются в привлечении группы обучающихся одного или нескольких направлений подготовки (специальностей). Комплексные ВКР должны иметь логично завершенные и не дублируемые по содержанию части, которые выполняются по индивидуальному заданию каждым обучающимся отдельно, а также общую часть, которая связывает отдельные части в единую работу (проект), что определяет комплексность.

4. Требования к структуре выпускной квалификационной работы

4.1. Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- Титульный лист;
- Задание на ВКР и календарный план выполнения ВКР (Приложение № 2);
- Оглавление (содержание с указанием страниц);
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Список использованных источников информации;
- Приложения.
- Отзыв научного руководителя;
- Рецензия от рецензента из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, на которой выполнена выпускная квалификационная работа (для работ специалитета и магистратуры);
- Справка о наличии заимствований.

4.2. Графический материал используется как в тексте в виде таблиц, схем, рисунков, графиков и др., так и выносится на отдельные листы стандартного формата (А4), при необходимости используемые на защите в

качестве раздаточного материала членам комиссии государственной итоговой аттестации. В выпускных квалификационных работах инженерной направленности для представления чертежей могут использоваться листы формата А1, А2 или А3.

Выпускная квалификационная работа может иметь приложения, которые располагаются после списка использованных источников информации. Объем приложений не ограничивается.

Объем работы (без приложений) должен быть в пределах 50-75 страниц печатного текста, для бакалаврской работы и 80-90 страниц для дипломной работы (проекта) и магистерской диссертации.

Примерное соотношение между отдельными частями работы следующее: введение – 2 страницы, заключение – 2-3 страницы. Список использованных источников должен включать в себя не менее 30 источников информации для бакалаврской работы и не менее 50 источников информации для дипломной работы (проекта) и магистерской диссертации. Большую часть работы занимает основная часть. При этом следует избегать диспропорций между размерами глав, входящими в её структуру.

4.3. Основные разделы выпускной квалификационной работы:

Титульный лист является первой страницей ВКР и имеет строго регламентированную структуру, представленную в Приложении № 1.

Задание на ВКР и Календарный план выполнения ВКР формируется руководителем ВКР, совместно с обучающимся в соответствии с утвержденными формами (Приложение № 2, Приложение № 3).

Оглавление представляет собой перечень наименований всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют название), включая введение, заключение, список использованных источников информации, а также приложений с указанием номеров страниц. Структура оглавления должна строиться с учетом иерархии разделов и подразделов работы. Не рекомендуется использовать иерархию более второго уровня. Слово «**Оглавление**» записывают в верхней части страницы, по центру и выделяют полужирным шрифтом. Оглавление формируется автоматически. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке.

Введение является обязательным элементом ВКР. Вне зависимости от темы должно содержать общие сведения о выпускной работе обучающегося. Во введении необходимо отразить:

Актуальность ВКР - описывается в начале введения и отражает важность и значимость проводимого исследования в научном или практическом контексте.

Цели и задачи, решаемые при подготовке ВКР.

Цель ВКР — это желаемый конечный результат выпускной квалификационной работы, который планирует получить обучающийся. Цель всегда соответствует выбранной теме ВКР и направлению (специальности), по которой она выполняется. В качестве цели могут выступать характеристики/описание предмета исследования: «Выявление», «Определение», «Обоснование» и т.д.

На основании цели исследования формируются задачи ВКР, которые ставят вопросы, на которые должен быть получен ответ в процессе исследования. Как правило, формируется не более 5-7 задач, формулировка которых должна соотноситься с названиями пунктов основной части работы.

Предмет и объект исследования.

Объект исследования — это процессы или явления общего характера, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения. Объект намечает границы, в которых проводится исследование, указывает узкую сферу определенной отрасли знаний, к которой относится тема и должен соотноситься с направлением (специальностью), по которой осуществляется подготовка ВКР.

Предмет исследования — предельно ограничивает заявленную область исследования, устанавливает четкие рамки, за которые автор не предполагает выходить, изучая объект, и определяет, с какой стороны он будет рассмотрен.

Методологическая база исследования включает в себя методы научного исследования, которые используются автором при подготовке ВКР, а также иные элементы научного инструментария: принципы, критерии, теории.

Теоретическая база исследования — это совокупность научных источников, в которых рассматривается указанная научная проблема. Она отражает степень изученности проблемы. Она обычно включает в себя:

- фундаментальные работы учёных, которые сделали первые открытия по теме;
- труды их последователей, которые углублённо изучали отдельные аспекты;
- последние исследования, которые отражают актуальные взгляды.

В зависимости от вида ВКР, особенностей предметной области соответствующего направления подготовки (специальности) введение может включать в себя и другие элементы, предусмотренные учебно-методическими материалами.

Основная часть отражает сущность, методику и главные результаты. В ней рассматриваются:

- выбор направления исследований, включающий его обоснование, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание применяемой общей методики проведения научной работы;

- процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, методы анализа и расчета, аргументация необходимости проведения экспериментов, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;

- обобщение и оценка результатов исследований, включающие оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными достижениями отечественных и зарубежных ученых.

Вне зависимости от решаемой задачи основная часть ВКР, как правило, должна содержать не менее 2-х глав, каждая из которых включает в себя не менее 3-х пунктов, раскрывающих содержание работы. Наименования глав, параграфов должны отражать суть их содержания.

Первая глава, как правило, носит теоретико-методологический характер. В ней рассматриваются ключевые теории в рамках темы исследования и их связь с конкретными вопросами выпускной квалификационной работы. Содержание первой главы представляет собой рассмотрение сущности проблематики исследования, описание его состояния в настоящее время. В данной главе приводятся теоретические концепции, научные положения и важнейшие понятия, методика исследования.

Вторая глава является представлением (описанием) практической части ВКР. По сути, это решение проблем, изложенных в первой главе описанными методами и подходами. Содержание и структура данной главы всецело определяется направлением ВКР, рассматриваемыми технологиями и спецификой поставленных задач. В ней приводятся результаты логических выводов, подкрепляющих и доказывающих правильность подходов автора к решению поставленных задач.

В третьей главе обобщается вся проделанная работа. В ней проводится анализ предлагаемого выпускником решения задачи, которое должно сопровождаться иллюстративным материалом (графиками, диаграммами, расчетами и т. п.). Особое внимание следует уделить результатам внедрения предложений в практическую деятельность. Все выводы и рекомендации, обозначенные в выпускной квалификационной работе, должны быть обоснованы и убедительно аргументированы.

С учетом специфики направлений подготовки и специальностей в основную часть работы могут быть включены и другие главы, содержание которых регламентируется программой государственной итоговой аттестации и методическими рекомендациями по подготовке выпускной квалификационной работы соответствующей образовательной программы.

В заключение делаются выводы по результатам выполнения ВКР, оценивается полнота решений поставленных задач, предлагаются рекомендации по конкретному использованию результатов, анализируется технико-экономическая эффективность и практическая значимость.

В списке использованных источников информации приводятся те документы, материалы, периодические издания, литература, которые были использованы при проведении исследования.

В приложения рекомендуется выносить материалы, связанные с выполненной работой (проектом), которые по каким-либо причинам не вошли в основную часть. Объем приложений не ограничен. Они могут содержать:

- диаграммы потоков данных, демонстрирующих существующую и предлагаемую технологию решения задач;
- схемы документооборота;
- формы первичных и результатных документов;
- средств, использованных в работе;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- разработанные инструкции, методики;
- иллюстрации вспомогательного характера.
- схемы технологических процессов;
- организационную структуру предприятия (схема документооборота, управленческую структуру) и иные материалы.

Отзыв и рецензия (при необходимости) на выпускную квалификационную работу, а также справка о наличии заимствований вкладываются в файлы, прошитые в начале работы перед титульным листом.

5. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

5.1. ВКР оформляется на русском языке. Допускается параллельное оформление текста работы или ее части на иностранном языке в форме дополнительного приложения.

5.2. Текст должен быть выполнен печатным способом с использованием принтера и компьютера на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А-4 в текстовом редакторе Word.

Выпускные квалификационные работы, в рамках которых предусмотрено выполнение проектных (расчетных) работ выполняются в соответствии со стандартами входящими в Единую систему конструкторской документации.

Допустимые параметры:

- ориентация страницы – книжная;
- поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;

- шрифт Times New Roman, кегль 14, цвет черный;
- межстрочный интервал – полуторный;
- межабзацный отступ «0»;
- абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25 мм;
- выравнивание – по ширине.

При оформлении ВКР следует соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему ее тексту. В нем не должно быть расплывшихся и исправленных линий, букв, цифр и знаков. В работе не допускаются никакие выделения текста за исключением выделения слов «актуальность», «цель», «задачи», «новизна», «практическая значимость», «информационная, методологическая база» и т.д. во введении ВКР.

5.3. Листы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему ее тексту. Номер страницы проставляется по центру нижнего поля листа без точки в конце.

Титульный лист (страница 1) и задание на ВКР (страница 2) включают в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, список использованных источников и приложения включают в общую нумерацию страниц работы. Иллюстрации, таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

5.4. Текст основной части ВКР следует делить на разделы. Разделы могут делиться на подразделы и пункты, которые нумеруются арабскими цифрами.

Разделы нумеруются одной цифрой без точки после цифры.

Подразделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой. Например: 1.1, 1.2 и т.д.

Пункты должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого подраздела. Номер пункта включает номер раздела, подраздела и порядковый номер пункта, разделенных точкой. Например: 1.1.2, 1.1.3 и т.д.

5.5. Наименования структурных элементов ВКР: «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «НАЗВАНИЕ ГЛАВ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» служат заголовками структурных элементов ВКР.

Названия глав основной части должны включать в себя слово «Глава» с указанием номера главы.

Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ, не подчеркивая,

шрифт - Times New Roman, размер - 16 пт, начертание текста – полужирный. Заголовки структурных элементов начинают с новой страницы.

Заголовки подразделов и пунктов печатают строчными буквами, шрифт - Times New Roman, размер - 14 пт, начертание текста - полужирный, выравнивание - по центру.

Заголовки должны быть краткими и отражать основную суть текста. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками.

Выше и ниже заголовок раздела надо пропустить одну рабочую строку, тем самым заголовок отделяется от текста, что придает тексту наглядность.

Не допускается размещать заголовки в конце страницы без текста. После заголовка в конце страницы должно быть не менее двух-трех строк текста.

5.6. В тексте ВКР могут быть приведены перечисления. После каждого перечисления, если за ним следует еще перечисление, ставят точку с запятой, а если не следует – точку.

Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением ё, з, о, г, ь, й, ы, ъ), после которых ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример:

- _____;	1. _____;
- _____;	2. _____;

В пределах одного пункта или подпункта не допускается более одной группы перечислений. Если возникает необходимость выделить более одной группы перечислений, то позиции перечислений следует назвать этапами, методами, статьями, в зависимости от конкретного текста.

5.7. Графический материал – схемы, диаграммы, графики, фотоснимки и другие виды иллюстраций помещают для лучшего пояснения и понимания ее текста. Графический материал располагают непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые или, если он не помещается, на следующей странице, а при необходимости – в приложении.

Графическое изображение цифровых данных (диаграммы, графики и др.) должны отвечать требованиям статистики.

Все иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, должны иметь обозначение, состоящее из слова «Рисунок» и номера без значка «№». Нумерация производится арабскими цифрами сквозной нумерации в пределах

главы ВКР. В этом случае номер рисунка состоит из номера главы и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. Если рисунок один, он обозначается «Рисунок 1». После номера рисунка через дефис указывается название рисунка с выравниванием «по середине».

На все рисунки должны быть приведены ссылки в тексте с указанием слова «Рисунок» и его номера.

Пример оформления графического материала приведен на рисунке 1.



Рисунок 1.1 – Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства России с 2013 года по 2050 год

5.8. Для лучшей наглядности и удобства сравнения различных показателей цифровой материал должен оформляться в виде таблиц.

Таблицу следует располагать непосредственно под текстом, в котором дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении. Допускается размещать таблицу вдоль длинной стороны листа (в альбомной ориентации).

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами (даже, если она одна) сквозной нумерацией в пределах главы ВКР. В этом случае номер таблицы состоит из номера главы и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Номер ставится после слова «Таблица» без значка «№».

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте ВКР с указанием слова «Таблица» и ее номера.

Таблица должна иметь название, отражающее кратко и точно ее содержание. Слово «Таблица» и номер помещают слева над таблицей, затем

через тире в эту же строчку пишут название таблицы строчными буквами, начиная с прописной буквы, без подчеркивания и без точки в конце заголовка.

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 имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Перед заголовком таблицы отступы не делаются, после таблицы пропускается одна строка. Размер шрифта 14 пт. Без абзацного отступа, междустрочный – 1пт (как представлено ниже в образцах). Цветом, шрифтом или фоном в тексте таблиц ничего не выделяется.

Для сокращения текстов заголовков в графах таблицы их можно заменять буквенными обозначениями, если они уже были пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях.

Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах измерения (рубль, кг), то их указывают в заголовках каждой графы.

Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одних единицах измерения, например, в рублях, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части – над каждой ее частью.

При отсутствии отдельных данных в таблице, если их не может быть вообще, в таблице следует ставить прочерк (тире). В случае, если данные существуют, но неизвестны, ставится многоточие...

Не допускается размещать в конце страницы один заголовок таблицы или заголовок и головку таблицы без содержательной части.

При переносе таблицы на другую страницу в первой ее части должно быть не менее двух строк.

Если в таблице имеются сноски и примечания, то после окончания таблицы приводят вначале сноски, а затем примечания.

По размеру таблица не должна быть шире текстового поля.

Рекомендуемый размер шрифта внутри таблицы 12 пт., межстрочный интервал 1,0. Когда представляются большие данные допустимо изменять шрифт до 10 пт.

Пример оформления таблицы:

Таблица 1.1 – Среднегодовая численность населения и количество рабочих мест по виду экономической в России за 2018-2022 гг., в тыс.

Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	4 346	4 212	4 011	3 947	3 931
Количество рабочих мест, тыс. ед.	21 711	21 415	22 686	21 981	21 322
Доля числа занятых по отношению к общему количеству рабочих мест, %.	20,0	19,7	17,7	18,0	18,4

При размещении таблицы на двух и более листах слово «Таблица» с номером и заголовок таблицы указывают над первой ее частью. На последующих страницах название таблицы не выполняется, а слева над таблицей печатаются слова с указанием номера «Продолжение таблицы...», а на последнем листе – «Окончание таблицы...»

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, то в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Не допускается размещать таблицы в конце раздела без текста. После таблицы в конце раздела должно быть не менее 2-3 строк текста.

5.9. Все приведенные формулы в тексте должны быть пронумерованы. Нумерация формул производится арабскими цифрами, которые записываются в круглых скобках справа от формулы в конце строки. Нумерация сквозная в пределах каждой главы ВКР, например: (1.1), (2.1) и т.д.

Формула должна быть напечатана 14 шрифтом, выравнивание по центру. Применение машинных и рукописных символов в одной формуле не допускается.

Пояснение символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле, причем вначале в числителе, а потом в знаменателе.

Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» с двоеточием после него. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку и располагать симметрично текста. После формулы ставится запятая.

Например: доля сельского хозяйства в ВВП (ДСХВВП), рассчитывается по формуле:

$$\text{ДСХ}_{\text{ВВП}} = \frac{\text{ВДС}_{\text{СХ}}}{\text{ВВП}} \times 100\%, \quad (1.1)$$

где: ВДС_{СХ} – валовая добавленная стоимость сельского хозяйства, ВВП – валовый внутренний продукт.

При оформлении расчетов вначале записывается формула, содержащая буквенные обозначения, затем даются пояснения к формуле, далее с абзацного отступа приводится формула с числовыми значениями в той же последовательности, что и буквенные обозначения, и результат расчета.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют друг от друга запятой.

Перенос формулы в другую строку осуществляется после знака равенства (=), плюс (+), минус (-), умножения (*), деления или других математических знаков, при этом знак в начале следующей строки повторяют.

5.10. Если необходимо пояснить отдельные материалы, приведенные в тексте, то следует применять сноски. Они должны быть обозначены надстрочными знаками. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и перед текстом сноски.

Текст сноски (пояснения) располагают без абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяют от основного текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны листа. Применять на одной странице более четырех сносок не допускается.

Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Нумерация сносок для каждой страницы (на каждой странице начинается с 1) отдельная, где они приведены. Не допускается вместо цифр обозначать сноску звездочкой*). Сноски оформляют 10 шрифтом, межстрочный интервал 1,0, выравнивание текста по ширине листа.

Если необходимо сообщить или подтвердить отдельные данные, положения, приведенные в ВКР, а также при использовании в работе цитат или цифровых данных, при упоминании произведения или в случае заимствования мысли, мнения из произведений других авторов, следует применять ссылки. Объектами ссылки могут быть:

- составные элементы ВКР;
- рисунки, таблицы формулы в ВКР;
- список источников информации.

Каждая ссылка должна иметь указатель. Возможные объекты ссылки ВКР и их указатели приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Порядок оформления ссылок

Объект ссылки	Указатель ссылки
Страница текста	на с.34... или...
Раздел основной части	в разделе 2...
Подраздел основной части	в подразделе 3.1 ...
Формула в тексте	по формуле (1) или ... в формуле (5) ...
Таблица в тексте	в таблице 6 ...
Таблица в приложении	в таблице Д.1 ...
Рисунок в тексте	на рисунке 3 ...
Рисунок в приложении	на рисунке Б.3
Приложения	в приложении С ...

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников.

Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки. Например, «...у Ф. Котлера этот вид контроля назван ревизией маркетинга [1]».

Если приводится в тексте цитата из литературного источника, то в ссылке необходимо указать страницу. Например, ... [15, с. 132]

Если возникает необходимость сослаться на мнение, разделяемое рядом авторов, либо на расчеты, приведенные в нескольких работах, то следует отметить все порядковые номера источников, которые разделяются точкой с запятой.

Например, «Исследованиями ряда авторов [2; 7; 12] установлено, что...».

6. Требования к изложению текста выпускной квалификационной работы

6.2. Текст ВКР должен быть кратким, четким и не допускать двойного толкования.

При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д.

Используют повествовательную форму изложения текста от третьего лица, например, «применяют», «указывают», или в безличной форме (устанавливаются, применяется).

В тексте должны применяться научные термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при отсутствии – общепринятые в научной литературе.

Следует помнить, что слово в тексте употребляется только в одном из значений, принятых в деловой письменной речи. Термины должны допускать только одно толкование. Если один и тот же термин применяется в различных отраслях народного хозяйства, то данный термин необходимо расшифровать при первом его упоминании. Есть термины, которые знакомы только узкому кругу специалистов. Таким терминам тоже необходимо дать расшифровку.

Не следует в тексте употреблять иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке. Применение иностранных слов должно быть обусловлено необходимостью, уместностью и точностью определения.

Не допускается употребление в тексте словосочетаний с частичным совпадением значений слов, например: совместное сотрудничество, свободная вакансия и т.п.

Не допускается применять в тексте для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы). Слова-синонимы редко бывают тождественными, они имеют стилистическую окраску в контексте.

Лексической ошибкой является и смысловой повтор, когда в предложении соседствуют два однокоренных слова. Например: указывать в оглавлении название предприятие более двух раз. Название предприятия следует указывать в названии разделов практической части (2 и 3 глава). В подразделах название предприятие не указывается

В тексте ВКР не допускается:

- применять глаголы в форме первого лица («анализирую»). Следует писать «произведён анализ» или «осуществлен анализ»;
- за исключением формул и таблиц применять знаки «-» и «+» перед значениями величин (следует писать «минус»), знаки «< », « > », « = », « № », « % » и т.п. без числовых значений;
- применять обороты разговорной речи, профессионализмы, фразеологические обороты.

6.2. Сокращения можно разделить на два вида: сокращения, которые применяются как в устной, так и в письменной речи, и сокращения, предназначенные только для зрительного восприятия. Последний вид принято называть текстовым или графическим. К таким сокращениям относятся: наименование территориальных, производственных и административных единиц (г., обл., пос., ф-ка, пер.); наименование должностей и званий (акад.,

проф., доц., к.т.н.); наименование дат и календарных сроков (м-ц, г., гг.); собственные текстовые сокращения (т.е., т.д., т.п.); формы обращения (г-н, гр., т.) и т.п.

Такие сокращения, как и др., и т.п., и т.д., и пр., применяются только в конце предложения, за исключением т.е.

Сокращения, применяемые при ссылках на таблицы, рисунки, иллюстрации: табл. – таблица, разд. – раздел, гл. – глава, п. или пп. – пункт (пункты), рис. – рисунок, ср. – сравни (ср. табл. 9 и табл. 10), см. – смотри (см. гл.3 п.3.1.). Данные сокращения слов применяются только перед числами, написанными цифрами. В иных случаях они пишутся полностью (на рисунке изображено...; на рис. 2 изображено...).

Сокращения слов, применяемые при числах, написанных цифрами: тыс., млн., млрд., шт., экз., чел., м., км., т (тонн). Например, 6 тыс. т.; 20 экз.

Денежные единицы сокращаются следующим образом: р. – рубль, к. – копейка. Такие сокращения применяются только при числах. Например, 12р. 20 к., но 12 тыс. руб.

Недопустимы сокращения: м.б. (может быть), т.о. (таким образом), п.ч. (потому что), т.к. (так как), напр. (например, надо н-р).

В зависимости от целей и задач работы, ее темы требования по точности расчетов, следующие:

- коэффициентов – до тысячной доли;
- коэффициента сменности – до сотой доли;
- процентов – до сотой доли;
- финансово-экономических и статистических показателей – до рубля;
- показателей в бухгалтерских документах – до копейки.

7. Подготовка презентации выпускной квалификационной работы

7.1. На защите ВКР для большей наглядности доклад необходимо дополнить мультимедийной презентацией. В презентации следует отразить графики, диаграммы, таблицы и другие иллюстрации (10-15 слайдов). Рекомендованное время доклада 7 – 10 минут.

7.2. Нумерация таблиц, рисунков в презентации должна быть сквозной. Нумерация слайдов в правом нижнем углу. Каждый рисунок и таблица должны иметь заголовки. Порядок оформления таблиц и рисунков отражен в п.2.6 и 2.7 настоящих методических указаний. Целесообразно оформлять надписи в таблицах и рисунках шрифтом не менее 14.

7.3. При выполнении графиков, диаграмм и других иллюстраций допускается применять цветную печать.

7.4. Мультимедийные презентации выполняется в программе «PowerPoint», при этом в обязательном порядке должны дублироваться в традиционном бумажном виде (на листах формата А4). Для каждого члена ГЭК при необходимости готовится один комплект презентаций в печатном виде.

7.5. Иные требования к оформлению презентаций устанавливает выпускающая кафедра.

8. Этапы подготовки выпускной квалификационной работы

Подготовительный этап. На этом этапе обучающийся формулирует рабочую гипотезу (гипотезы) и замысел работы, определяет проблематику, на решение которой будет направлена ВКР, разрабатывает структуру ВКР.

Подготовительный этап оценивается руководителем ВКР. При отсутствии результатов работы обучающегося руководитель ВКР должен проинформировать об этом заведующего кафедрой в письменном виде.

Подготовка введения и первой главы. Текст работы передается руководителю ВКР для проверки в сроки, установленные календарным планом подготовки ВКР. Руководитель ВКР дает оценку теоретической и методологической базы исследования. При необходимости текст работы возвращается обучающемуся для корректировки, которую он должен внести в сроки, согласованные с руководителем ВКР.

При нарушении обучающимся сроков, указанных в календарном плане, руководитель ВКР должен проинформировать об этом заведующего кафедрой в письменном виде.

Подготовка 2 и 3 главы и заключения. Материалы 2 и 3 главы передаются руководителю ВКР для проверки в сроки, установленные календарным планом подготовки ВКР.

Руководитель ВКР проводит оценку:

- Аналитической части исследования;
- Экспериментальных исследований или разработки собственных алгоритмов решения задач, обоснование методов экспериментальных исследований, достоверности репрезентативности предоставляемой информации;
- Последовательного, логичного изложения полученных результатов и сформулированных выводов.

При необходимости материалы ВКР возвращаются обучающемуся для корректировки, которую он должен внести в сроки согласованные с руководителем ВКР.

При отсутствии результатов работы обучающегося над ВКР и заключением руководитель ВКР должен проинформировать об этом заведующего кафедрой в письменном виде.

Предъявление первого варианта ВКР. Текст первого варианта ВКР передается руководителю ВКР для замечаний. При необходимости в дальнейшем обучающимся проводится корректировка текста. В случае отсутствия текста работы в сроки, установленные календарным планом подготовки ВКР, руководитель ВКР должен проинформировать об этом заведующего кафедрой в письменном виде.

Представление итогового варианта работы на кафедру. Итоговый вариант ВКР предоставляется обучающимся на выпускающую кафедру в бумажном и электронном варианте с отзывом руководителя ВКР и справкой из системы антиплагиат.

9. Оформление списка использованных источников информации

Список использованных источников информации включает библиографические описания документов, использованные автором при работе над ВКР, и размещается после основного текста работы; в качестве заглавия используется словосочетание **«Список используемых источников информации»**. Помимо книг, приводятся статьи из журналов, сборников, главы из книг, произведения из собрания сочинений, материалы из сети Интернет.

Основное требование к составлению списка использованных источников информации – **единообразное оформление** и соблюдение ГОСТ Р 7.0.100-2018 [16]. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления, ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок: общие требования и правила составления Сокращения в библиографическом описании документов возможны только те, что установлены ГОСТ Р 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила, и ГОСТ 7.11-2004.

Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.

Все библиографические описания в списке литературы должны быть пронумерованы (формат нумерации: 1. 2. 3.).

Числительные в библиографическом описании, как правило, приводят в том виде, как они даны в источнике информации, т.е. римскими или арабскими цифрами:

Детская энциклопедия. Т. 3: Животный мир. – Санкт-Петербург: ДЛМ, 2003. – 618 с. Анатомо-физиологические особенности детского организма. Т. XI /М.В. Краснов, М.Г. Боровкова, Л.А. Николаева [и др.]. – Тюмень: Тюменский гос. мед. ун-т, 2021. – 275 с. Римские цифры, цифры, приведенные буквами кириллического алфавита, а также числительные в словесной форме заменяют арабскими цифрами при обозначении: количества классов или курсов учебных заведений; порядковых номеров издания, года или дат выхода, распространения ресурса и др.

При подготовке выпускных квалификационных работ допускается использовать следующие способы группировки литературы:

- алфавитный;
- систематический;
- по видам изданий;
- хронологический;
- смешанный;
- в порядке появления ссылки на документ в тексте.

При **алфавитном** способе группировки записи располагаются по алфавиту фамилии первого автора (если их не больше трех), или заглавий документов. Работы авторов-однофамильцев ставятся в алфавите их инициалов, работы одного автора – в алфавите заглавий книги статей.

В **систематическом** списке рубрики (раздел, подразделение текста, графа) обозначаются в логической последовательности, которая чаще всего отражает структуру работы. Внутри рубрик соблюдают алфавитное размещение записи.

Библиографический список **по видам изданий** используется, когда в список включены в основном тематически однородные документы.

Типовое структурирование списка литературы по видам изданий для ВКР:

1. Источники: нормативно-правовые документы, архивные материалы, энциклопедические, словарные и справочные материалы.
2. Исследования: монографии, диссертации и авторефераты диссертаций, статьи из сборников и материалов конференций, журнальные статьи, учебники и учебные пособия, электронные ресурсы.

Нормативно-правовые документы располагаются в самом начале списка независимо от его группировки в следующей иерархии:

1. Международные акты;
2. Конституция Российской Федерации;
3. Законы:
 - федеральные конституционные законы;
 - федеральные законы и законы субъектов Российской Федерации;
4. Подзаконные акты:
 - указы Президента Российской Федерации;
 - постановления Правительства Российской Федерации;
 - нормативные акты министерств и ведомств Российской Федерации;
 - подзаконные акты органов власти субъектов Российской Федерации;
 - локальные нормативные акты.

Хронологическое (по годам издания) расположение документов в списках чаще всего применяется в разделе «Источники» (литература, являющаяся предметом исследования).

Чаще всего в научных работах применяется **смешанный** способ группировки документов, когда внутри его отдельных главных разделов применяются разные способы построения.

Если в список входят материалы на разных языках, то книги и статьи располагаются последовательно:

- на русском языке;
- на языках с кириллическим алфавитом или в кириллической транскрипции;
- на языках с латинским алфавитом или в латинской транскрипции;
- на языках с оригинальной графикой.

Библиографическое описание

Структура библиографического описания. Библиографическое описание состоит из элементов описания, объединенных в области. Элементы описания подразделяются на обязательные, условно-обязательные и факультативные (необязательные, дополнительные, разъясняющие). В зависимости от их наличия описание может быть полным, расширенным и кратким. Для списка литературы, как правило, применяется **минимизация** описания — приводятся только обязательные элементы описания для

идентификации документа. Для справочно-библиографического аппарата набор элементов описания должен быть единообразным.

Пунктуация в библиографическом описании. Пунктуация выполняет две функции: обычных грамматических знаков препинания и знаков препинания, имеющих опознавательный характер для областей и элементов библиографического описания (предписанная пунктуация) для машинной обработки. Области описания отделяются друг от друга знаком точка и тире «. – ».

Для различения предписанной и грамматической пунктуации применяют пробелы в один печатный знак до и после предписанного знака:

Ерина, Е.М. Обычаи поволжских немцев: очерк / Е. Ерина, В. Салькова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Готика, 2002. – 102 с.

История библиотек: исследования, материалы, документы / Российская национальная библиотека; науч. ред. М.Ю. Матвеева. – Вып. 9. – Санкт-Петербург, 2012. – 304 с.

Технология и механизация строительных процессов: учеб.-метод. комплекс / сост. Б.В. Краснощек [и др.]; Дальневост. гос. техн. ун-т. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2008. – 399 с.

Предписанная пунктуация требует **обязательных** пробелов до и после каждого знака (кроме точки и запятой, когда пробел оставляется только после знака). Это необходимо для машинной обработки источников, для нее же ставится запятая после фамилии автора перед инициалами в заголовке: Иванов, И. И. Обычная грамматическая пунктуация сохраняется внутри элементов описания.

Сокращение слов и словосочетаний. Не допускается сокращать элементы в области вида содержания и средства доступа (в списках литературы область не применяется), и любые заглавия в любой области (за исключением случаев, когда сокращения имеются в самом источнике информации). При необходимости можно применять сокращения слов и словосочетаний в остальных элементах, но они должны соответствовать ГОСТ 7.11-2004 и ГОСТ Р 7.0.12-2011.

Прописные и строчные буквы. Первое слово каждой области начинается с прописной буквы. Элементы описания (внутри области) соответствуют словам и словосочетаниям внутри предложения, поэтому первое слово каждого элемента должно начинаться со строчной буквы (по правилам русского языка с прописной буквы пишется первое слово текста, а также первое слово после точки, многоточия, вопросительного и восклицательного знака). В элементах

строчные и прописные буквы применяются в соответствии с нормами русского языка. Внутриобласти с прописных букв начинаются только имена собственные и первые слова заглавий.

Сведения для описания документа берутся с титульного листа, а при необходимости – с его оборота.

Области библиографического описания

В состав библиографического описания входят следующие области в приведенной последовательности:

- область заглавия и сведений об ответственности;
- область издания;
- специфическая область материала или вида ресурса;
- область публикации, производства, распространения и т. д.;
- область физической характеристики;
- область серии и многочастного монографического ресурса;
- область примечания;
- область идентификатора ресурса и условий доступности;
- область вида содержания и средства доступа

Описание составляют **под заглавием**, если у документа больше трех авторов. Допускается сокращать количество приводимых сведений. В этом случае в сведениях об ответственности указывают: имена одного, двух, трёх или четырёх авторов. При наличии информации о пяти и более авторах допускается приводить имена **первых трёх**, а в квадратных скобках «скрыть» остальных: «[и др.]». Но в описании могут быть приведены сведения и обо всех авторах. Порядок авторства нарушать нельзя.

Например:

Будущее российской комбустиологии / **А. Е. Гридина, О. Е. Лобанова, О. С. Кошкина** [и др.] // Комбустиология. – 2018. – № 2. – С. 18–22.

или

Будущее российской комбустиологии / **А. Е. Гридина, О. Е. Лобанова, О. С. Кошкина, Е. М. Пальчевская, Н. И. Кунделеев, Н. А. Игнатьев, Н. С. Кобликова** // Комбустиология. – 2018. – № 2. – С. 18–22.

Область издания. Область содержит информацию об изменениях и особенностях данного издания по отношению к предыдущему изданию того же произведения:

- . – *Изд. 6-е, испр. и доп.*
- . – *[Новое изд.]*

Специфическая область материала или вида ресурса. Специфическую область материала, или вида ресурса, используют только при составлении описания картографических, нотных, сериальных ресурсов.

Область публикации, производства, распространения и т. д. (первое место издания, имя издателя, дата). Место издания (город) пишется полностью: Москва, Санкт-Петербург, Петропавловск-Камчатский, Южно-Сахалинск, Комсомольск-на-Амуре, Минск, New York и т.д.

Если на титуле обозначены два места издания, это необходимо отразить:

По тропам В. К. Арсеньева / сост. А. Е. Лаврова. – Владивосток: Рубеж; Москва: АСТ, 2011. – 361 с.

Сведения об издателе могут быть опущены для газет, журналов, сайтов ([б. и.] – не приводят):

Статья из газеты

Мизь, Н. Покровский парк / Н. Мизь // Дальневосточные ведомости. – 1998. – 16 янв.,

№ 34. (страницу при описании статьи из газеты можно не приводить).

Статья из журнала

Боровкова, М. Г. Анализ питания детей дошкольного возраста / М.Г. Боровкова, Л.А. Николаева // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2021. – Т. 66, № 4. – С. 148–154.

Область физической характеристики (сведения об объёме). Указывается общее количество страниц в документе. При описании части документа – начальная и конечная страницы, на которых размещена статья, глава и т. д.

. – 450 с.

. – С. 56-87.

Область серии и многочастного монографического ресурса (основное заглавие, номер выпуска). Сведения о серии или части монографического ресурса заключают в круглые скобки.

Например:

. – *(Структурная и прикладная лингвистика: межвузовский сборник; вып. 8)*

. – *(Вопросы атомной науки; вып. 70)*

. – *(Высшая математика ; № 2/2013)*

. – *(Домосед ; т. 4, ч. 2)*

Дыбовский, А. С. Культурный релятивизм. Российские и японские студенты / А.С. Дыбовский, В.Л. Колесникова // *Общественные науки в XXI веке: тихоокеанский вектор*. – Владивосток, 2001. – С. 23–29. – (Азиатско-Тихоокеанский регион: экономические и культурные аспекты; вып. 3).

Область примечания (для электронных, депонированных, сериальных ресурсов и патентов). Для электронных ресурсов сетевого распространения обязательным является примечание об электронном адресе ресурса в сети Интернет и дате обращения, условно обязательным – примечание о режиме доступа.

Электронный адрес ресурса в сети Интернет приводят после аббревиатуры URL (прежде – Режим доступа). После электронного адреса в круглых скобках указывают сведения дате обращения к ресурсу: слова «дата обращения», число, месяц и год:

. – URL: <http://www.rba.ru> (дата обращения: 14.04.2018).

Дату публикации в электронных журналах приводят вместо даты обращения:

. – URL: <http://www.nilc.ru/journal/>. – Дата публикации: 21.04.2017.

Для электронных **локальных ресурсов** обязательно указывают сведения об источнике основного заглавия (п.5.8.6.3 ГОСТа):

. – *Загл. с этикетки видеодиска*

Для депонированных ресурсов обязательным являются сведения о месте депонирования, для патентных документов – о номере заявки и публикации сведений о патенте.

Область идентификатора ресурса и условий доступности. В качестве идентификаторов ресурса могут быть приведены сведения: для электронных публикаций (DOI – Digital object identifier); номер государственной регистрации; обозначение, присвоенное производителем ресурса (название на этикетке, производственный номер и т.п.):

. – DOI 10.1596/978-0-8213-6475-8;

. – № гос. регистрации 0321701986.

Примеры библиографического описания документа

Монографии, сборники

Один автор

Вялкова, И.Е. Приморье. Любимый край / **И.Е. Вялкова**. – Владивосток: Рубеж, 2020. – 322 с.

Два автора

Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 72500 слов и 7500 фразеологических выражений / **С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова.** – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Азъ, 1994. – 907 с.

Три автора

Шнайдер, С. Программирование для начинающих / **С. Шнайдер, Е. Беловолова, Т. Волкова.** – 3-е изд. – Петропавловск-Камчатский, 2019. – 399 с.

Четыре автора

Произведение четырех авторов описывается под заглавием, и авторы указываются в области ответственности.

Приморский край в лидерах по развитию молодежных инициатив / **И.Н. Алексеев, В.С. Вялков, И.Р. Юрченко, И.С. Гапонова.** – Владивосток: Дальпресс, 2013. – 288 с.

Пять и более авторов

Приморский край в лидерах по развитию молодежных инициатив / **И. Н. Алексеев, Б.И. Высоцкий, А.Н. Крагин [и др.].** – Владивосток: Дальпресс, 2013. – 288 с.

Медицина будущего: материалы студенческой конференции, Владивосток, 12–14 апреля 2022 г. / **В.Е. Толмачев, А.Г. Островский, В.С. Слабинский [и др.] ;** гл. ред. **Г.В. Рева.** – Владивосток: Изд-во ТГМУ, 2022. – 489 с.

Циркумполярные исследования: сб. ст. / **А.Е. Яшкина, С.Е. Одинцова, М.В. Федорова [и др.] ;** под ред. **Н.С. Шкурко.** – Якутск, 2021. – 379 с. – (Арктика и глобализация; вып. 2).

При необходимости в области ответственности можно указать более трех авторов. Циркумполярные исследования: сб. ст. / **А.Е. Яшкина, С.Е. Одинцова, М.В. Федорова, Э.П. Лю, П.А. Писарцев, О.И. Приставкина, Р.Р. Шакиров, А.Р. Ким;** под ред. **Н.С. Шкурко.** – Якутск, 2021. – 379 с. – (Арктика и глобализация; вып. 2).

Описание главы из книги

Глава 3: Нелинейное взаимодействие плоских волн // **Нелинейная гидроакустика / Б.К. Новиков, О.В. Руденко, В.И. Тимошенко.** – Ленинград, 1981. – С. 30–47. – (Библиотека инженера-гидроакустика).

Если известен автор главы:

Новиков, Б. К. Глава 3: Нелинейное взаимодействие плоских волн // Нелинейная гидроакустика / Б. К. Новиков, О. В. Руденко, В. И. Тимошенко. – Ленинград, 1981. – С. 30–47. – (Библиотека инженера-гидроакустика).

Или, когда указание на то, что это глава, приводится в области примечания:

Новиков, Б.К. Нелинейное взаимодействие плоских волн // Нелинейная гидроакустика / Б.К. Новиков, О.В. Руденко, В.И. Тимошенко. – Ленинград, 1981. – С. 30–47. – Глава 3.

Рекомендуется следовать третьему варианту. Если нет возможности установить автора главы, описание идет с заглавия, без авторства:

Нелинейное взаимодействие плоских волн // Нелинейная гидроакустика / Б.К. Новиков, О.В. Руденко, В.И. Тимошенко. – Ленинград, 1981. – С. 30–47. – Глава 3.

Законодательные материалы

Запись под заголовком:

Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации: офиц. текст. – Москва: Маркетинг, 2001. – 39 с.

Запись под заглавием:

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

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020. – URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 22.07.2022).

Рекомендовано законодательные материалы описывать под заглавием, как во втором примере.

Нормативные документы

Запись под заголовком:

ГОСТ Р 57618.1–2017. Инфраструктура маломерного флота. Общие положения: национальный стандарт Российской Федерации: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 августа 2017 г. № 914-ст: введен впервые : дата введения 2018-01-01 / разработан ООО «Техречсервис». – Москва: Стандартинформ, 2017. – IV, 7 с.

Запись под заглавием:

Инфраструктура маломерного флота. Общие положения: ГОСТ Р 57618.1–2017: национальный стандарт Российской Федерации: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 августа 2017 г. № 914-ст : введен впервые: дата введения 2018-01-01 / разработан ООО «Техречсервис». – Москва:Стандартинформ, 2017. – IV, 7 с.

Рекомендовано нормативные документы описывать под заголовком, как в первом примере.

Патенты

Запись под заголовком:

Патент № 2637215 Российская Федерация, МПК В02С 19/16 (2006.01), В02С 17/00 (2006.01). Вибрационная мельница: № 2017105030: заявл. 15.02.2017: опубл. 01.12.2017 / Артеменко К.И., Богданов Н.Э.; заявитель БГТУ. – 4 с.

Запись под заглавием:

Вибрационная мельница: патент № 2637215 Российская Федерация, МПК В02С 19/16 (2006.01), В02С 17/00 (2006.01): заявл. 12.01.2017: опубл. 19.12.2017 / Артеменко К.И., Богданов Н.Э.; заявитель БГТУ. – 4 с.

Рекомендовано патенты описывать под заголовком, как в первом примере.

Депонированные научные работы

Разумовский, В.А. Типовые сечения выработок / В.А. Разумовский, Д.А. Андреев; Ин-тэкономики города. – Москва, 2002. – 210 с. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

Неопубликованные документы

Для неопубликованных материалов – рукописей, неизданных или неопубликованных видеоматериалов и фильмов, фотоснимков, необработанных звукозаписей, неопубликованных коллекций (фондов) и т. п. не приводят место публикации, производства и/или распространения (город, издательство). Сокращение [Б. м.] или его эквивалент в этих случаях так же не приводят. В качестве даты издания для неопубликованных материалов приводят дату создания, записывания, изготовления и т. п.

Бачурин, А.М. Дорога на Парнас: повесть. – 1976–1977. – [21 п. л.]. – Рукопись. – Неопубл.

Диссертация. Автореферат диссертации

Обратите внимание на минимизацию части описания при составлении списков литературы. Словосочетание «на соискание ученой степени» заменяются троеточием.

Казьмин, В. Д. Библиотека в системе непрерывного библиотечно-информационного образования: специальность 05.25.03 «Библиотечноеведение, библиографоведение и книговедение»: дис. ... канд. пед. наук / В.Д. Казьмин; [Место защиты: Санкт-Петербургский государственный институт культуры]. – Санкт-Петербург, 2017. – 361 с.

Аврамова, Е.В. Библиотека в системе непрерывного библиотечно-информационного образования: специальность 05.25.03 «Библиотечноеведение, библиографоведение и книговедение»: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.В. Аврамова; [Место защиты: Санкт-Петербургский государственный институт культуры]. – Санкт-Петербург, 2017. – 21 с.

Отчет о научно-исследовательской работе

Горноразведочные выработки: отчет о НИР (промежуточ.): 42-44 / Всерос. науч.-ис- след. горн. ин-т ; рук. В.А. Попов; исполн.: Г.П. Алешин, И. В. Ковалева, Н.К. Латышев. – Москва, 2001. – 75 с. – Библиогр.: с. 72–74. – № ГР 01840051145. – Инв. № 04534333943.

Электронные сетевые ресурсы

Исследовано в России: электронный журнал / Московский физико-технический институт. – Долгопрудный: МФТИ, 1998. – URL: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru/>. – Дата публикации: 21.04.1998.

ТАСС: информационное агентство России. – Москва, 1999. – URL: <http://tass.ru> (дата обращения: 26.05.2018).

Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru> (дата обращения: 20.07.2018). – Режим доступа: для зарегистр. читателей РГБ.

Severova, E. Palynology of the genus *Centaurea* L. / E. Severova, A. Polevova, O. Bovina. – Москва, 1997. – URL: <http://florin.ru/fiorin/db/centaur.htm> (дата обращения: 20.07.2019).

При указании DOI его располагают в области ответственности:

Московская, А.А. Между социальным и экономическим благом / А.А. Московская, А.А. Берендяев, А.Ю. Москвина. – DOI 10.14515/monitoring.2017.6.02 // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2017. – № 6. – С. 31–35. – URL: https://wciom.ru/fileadmin/file/monitoring/2017/142/2017_142_02_Moskovskaya.pdf (дата обращения: 11.03.2017).

Рецензия

Александров, К. Из истории белого движения // Мир библиографии. – 1998. – № 2. – С. 94–95. – Рец. на кн.: Библиографический справочник высших чинов Добровольческой армии и Вооруженных сил Юга России / Н.Н. Рутыч. – Москва : Regnum : Рос. архив, 1997. – 295 с. [Рецензия] // Мир библиографии. – 1998. – № 2. – С. 94–95. – Рец. на кн.: Библиографический справочник высших чинов Добровольческой армии и Вооруженных сил Юга России / Н.Н. Рутыч. – Москва : Regnum: Рос. архив, 1997. – 295 с.

Сериальные издания

Строкина, А.И. Установка вентиляционной системы // Строительство и архитектура. Сер. 9, Инженерное обеспечение: обзор. информ. – 2001. – Вып. 7. – С. 24–31.

Пустовая, Е.А. Исследование разломов из космоса / Е.А. Пустовая, И.Ю. Новиченко // Известия Российской академии наук. Серия геологическая. – 2009. – Т. 4, вып. 1. – С. 119–126.

Библиографическое описание составной части ресурса

Сведения о составной части ресурса приводят по схеме:

Сведения о составной части ресурса // Сведения об идентифицирующем ресурсе. – Сведения о местоположении составной части в ресурсе. – Примечания.

Области описания отделяются друг от друга точкой и тире.

Описание статьи (главы, параграфа) дается в соответствии с теми же правилами, что и описание книги: фамилия и инициалы автора, основное заглавие, другое заглавие, уточняющее или разъясняющее его смысл. Если статья имеет больше трех авторов или коллективного автора, ее описывают под заглавием, а в сведениях об ответственности (после одной косой черты) приводят их инициалы и фамилии.

Сокращение слов и словосочетаний в основном заглавии составной части не применяют. Но, основное заглавие идентифицирующего документа сокращают, если это: типовое заглавие многотомного или продолжающегося документа (Полн. собр. соч., Избр. тр., Арх. биол. наук, Изв. Рос. акад. наук).

Если составная часть помещена в двух и более томах (выпусках, номерах) многотомного или сериального документа, то сведения о ее местоположении в каждом из томов (выпусков, номеров) отделяют точкой с запятой:

Ильченко, Ф. С. Почетно звание «Учитель» // Новый мир. – 2009. – № 2. – С. 132–172; № 3. – С. 140–189 ; № 4. – С. 92–128.

Если составная часть помещена в томе, выпуске собрания сочинений, избранных сочинений и т. п., автора в сведениях об идентифицирующем документе не повторяют:

Пушкин, А. С. Борис Годунов // Соч.: в 3 т. Т. 2.– Москва, 1986. – С. 432–437.

...За исключением случаев, когда возможно двойное понимание библиографического описания, например, когда в собрании сочинений встречаются работы в соавторстве:

Лотман, Ю. Н. Отзвуки концепции «Москва – третий Рим» в идеологии Петра I / Ю. М. Лотман, Б. А. Успенский // Избр. статьи: в 3 т. Т. 1 / Ю. М. Лотман. – Таллин, 1992. – С. 9–21.

Описание источников с оригинальной графикой

Пункт 4.8.1 ГОСТ Р 7.0.100-2018 гласит: «Библиографическое описание в целом или его отдельные элементы могут быть приведены в транскрипции, транслитерации на графику другого языка или в переводе на другой язык. Транслитерация производится в соответствии с международными или национальными стандартами транслитерации соответствующих языков». Области описания располагаются также по ГОСТ Р 7.0.100-2018, как и в русскоязычных источниках:

Фамилия автора, И. О. Заглавие // Источник. – Год. – Номер, выпуск. – С. 1–2. Фамилия автора, И. О. Заглавие / И. О. Фамилия1, И. О. Фамилия2. – Город: Изд-во, год. – Общее кол-во страниц.

Вариант 1

Описание приводят в переводе на русский язык с указанием оригинального языка в примечании.

Йошио, Хагура. Наблюдение и контроль воды в высокотемпературном жарочном масле // Журнал Японского общества пищевой науки и технологии. – 2016. – № 5, вып. 3. – С. 5–7. – Яп. Стратегии применения и развития для программ профилактики травматизма на уровне общин в рамках Международного движения сообщества безопасности в Корее // Журнал Корейской Академии геронтологии. – 2015. – Т. 45, вып. 6. – С. 910–918. – Кор.

Вариант 2

Транслитерация и перевод

Yoshio, Hagura. Kōon furai-yu-chū no mizu no kansatsu to seigyō // Nihonshokuhin kagaku kōgakukai zasshi 'Nihonshokuhin kyōiku gakkai kaikai'. – 2016. – Dai 5-kan, dai 3-ban. – Pēji 5–7. – Яп. – Наблюдение и контроль воды в высокотемпературном жарочном масле // Журнал Японского общества пищевой науки и технологии. – 2016. – № 5, вып. 3. – С. 5–7.

Hangug-ui gugje anjeon sahoe undong-ui jiyeog sahoe giban sanghae bangji peulogeulaem- eul-wihan jeog-yong mich gaebal jeonlyag // Ganhohaggwa Hangugin Haghoeji. – 2015. – Je 45 gwon, je 6 ho. – Peiji 910–918. – Кор. – Стратегии применения и развития для программ профилактики травматизма на уровне общин в рамках Международного движения сообщества безопасности в Корее // Журнал Корейской Академии геронтологии. – 2015. – Т. 45, вып. 6. – С. 910–918.

Вариант 3

Сохранение особой (оригинальной) графики и перевод

義雄, 羽倉. 高温フライ油中の水の観察と制御 // 日本食品科学工学会雑誌「日本食品教育学会カイカイ」. – 2016. – 第5巻, 第3版. – ページ 5–7. – Йошио, Хагура. Наблюдение и контроль воды в высокотемпературном жарочном масле // Журнал Японского общества пищевой науки и технологии. – 2016. – № 5, вып. 3. – С. 5–7.

한국의 국제 안전 사회 운동의 지역 사회 기반 상해 방지 프로그램을 위한 적용 및 개발 전략 // 간호학과 한국인 학회지. – 2015. – 제 45 권, 제 6 호. – 페이지 910–918. – Стратегии применения и развития для программ профилактики травматизма на уровне общин в рамках Международного движения сообщества безопасности в Корее // Журнал Корейской Академии геронтологии. – 2015. – Т. 45, вып. 6. – С. 910–918.

Разработано:

Начальник управления
качества образовательной деятельности

Ю.В. Тарарова

Согласовано:

Проректор по образовательной деятельности

О.А. Даньшина

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»**

Кафедра _____

Направление
(Специальность) _____

Профиль _____

К ЗАЩИТЕ

(РЕКОМЕНДОВАНО / НЕ РЕКОМЕНДОВАНО)

зав. кафедрой

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

бакалаврская работа

(бакалаврская работа / магистерская диссертация/ дипломная работа)

На тему:

(тема выпускной квалификационной работы)

Обучающийся: _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись) (инициалы, фамилия)

группа

(шифр группы)

Руководитель _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись) (уч. степень, уч. звание, инициалы, фамилия)

Нормоконтролер _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись) (уч. степень, уч. звание, инициалы, фамилия)

Москва 20 ____ г.

**ПОСЛЕДНЯЯ СТРАНИЦА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

ВКР выполнена мной самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

«___» _____ 20___ г.

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский биотехнологический университет
(РОСБИОТЕХ)»**

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ*бакалаврская работа*

(бакалаврская работа / магистерская диссертация/дипломная работа)

Обучающийся: _____

(фамилия имя отчество обучающегося)

(подпись)

Тема: _____

(тема выпускной квалификационной работы)

Срок сдачи: « ____ » _____ 20 ____ г.

Исходные данные: _____

(исходные материалы, статистические и аналитические данные, отчетный период)

Оглавление

Введение

Глава 1. _____

Глава 2. _____

Глава 3. _____

Заключение.

Список использованных источников информации.

Приложение.

Руководитель _____

(ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Задание получил _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

(подпись)

(инициалы, фамилия)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский биотехнологический университет
(РОСБИОТЕХ)»**

Кафедра _____
Направление
подготовки
(Специальность) _____
Профиль _____

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

(бакалаврской работы, дипломной работы (проекта), магистерской диссертации)

Обучающийся:

(фамилия имя отчество обучающегося)

(подпись)

Тема:

(тема выпускной квалификационной работы)

Руководитель:

(ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Раздел ы	Наименование этапа работ	Срок сдачи	отметка выполнение
1	Выбор темы ВКР		
2	Изучение библиографического материала и подготовка теоретической части		
3	Подготовка первой главы и введения		
4	Подготовка второй и третьей главы и заключения		
5	Доработка ВКР по замечаниям руководителя		
6	Проверка ВКР на наличие заимствований		
7	Подготовка доклада и презентационного материала		
8	Предоставление работы на отзыв		
9	Предоставление работы на рецензирование (для специалитета и магистрантов)		
10	Предоставление работы на утверждение заведующему кафедрой		

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1 НАЗВАНИЕ ПЕРВОЙ ГЛАВЫ.....	
1.1 Название подразделов	
1.2	
1.3	
ГЛАВА 2 НАЗВАНИЕ ВТОРОЙ ГЛАВЫ	
2.1	
2.2	
2.3	
ГЛАВА 3 НАЗВАНИЕ ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЫ	
3.1	
3.2	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	

ОТЗЫВ
руководителя на выпускную квалификационную работу

На тему

Делается вывод о соответствии работы требованиям, предъявляемым к ВКР, определяется возможность допуска к защите (оценка не ставится).

[illegible]

Руководитель ВКР

(ученая степень, звание, ФИО)

« » 20 г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский биотехнологический университет
(РОСБИОТЕХ)»**

**РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу**

Обучающийся _____

(фамилия, имя, отчество)

Тема ВКР _____

Отмечаются следующие моменты:

- актуальность и практическая значимость ВКР;
- соответствие содержания работы целевой установке, научный уровень, полнота и качество разработки темы,
- исследовательские способности выпускника, умение прогнозировать динамику, тенденции развития объекта (процесса, задач, проблем, их систем), пользоваться для этого формализованными моделями;
- наличие системности, логической взаимосвязи всех частей выпускной квалификационной работы друг с другом и с более общей задачей (проблемой), ясность изложения материала;
- умение конкретно формулировать задачи;
- общая характеристика работы с точки зрения ее завершенности и возможности внедрения в практику;
- уровень экономической обоснованности, эффективности решений;
- оценка выполненной работы и ее соответствие требованиям ФГОС по направлению подготовки/специальности;
- замечания, т.е. вопросы, которые не получили достаточного освещения в ВКР, либо совсем отсутствуют;

Рецензент должен дать общую оценку выполненной выпускной квалификационной работы (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) и выразить свое мнение о присвоении дипломнику квалификации

Рецензент _____

(уч. степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество, должность, место работы)



(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.