

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета ГПС МЧС России

Дата подписания: 04.06.2025 10:25:02

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

**по специальности 21.05.04 «ГОРНОЕ ДЕЛО»
профиль «Технологическая безопасность и горноспасательное
дело»**

1 Назначение, область применения

1.1 Настоящие Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ определяют требования, предъявляемые к написанию, оформлению и защите выпускной квалификационной работе на кафедре «Горноспасательного дела и взрывобезопасности» в ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

1.2 Настоящие Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ разработаны с учетом необходимости соблюдения принципа обеспечения условий для единообразного применения стандартов, установленного в Федеральном законе от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

1.3 Настоящие Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ обязательны при разработке критериев оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ по специальности 21.05.04 «Горное дело», профиль Технологическая безопасность и горноспасательное дело.

2 Нормативные ссылки

Данные Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ разработаны в соответствии со следующими нормативными правовыми актами, а также со стандартами:

- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего

образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ 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 и программам магистратуры»;

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

- ГОСТ Р ИСО 9000-2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

- ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования.

- СТО СМК 4.2.3.01-2010 Стандарт организации. Требования к структуре и оформлению стандартов.

- ГОСТ 7.32-2017 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

- ГОСТ 8.417-2002 Единицы величин

- ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

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

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

- ГОСТ 54521-2011 Статистические методы. Математические символы и знаки для применения в стандартах

- Стандарт организации 102-2015 «Положение о проведении государственной итоговой аттестации выпускников университета по программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

- Положение о выпускной квалификационной работе по

образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

3. Термины, определения, обозначения и сокращения

В данных Методических указаниях по выполнению выпускных квалификационных работ используются следующие термины, определения, обозначения и сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускной квалификационной работе должны быть присущи актуальность и новизна. ВКР должна иметь в той или иной мере (в зависимости от вида ВКР) научную и практическую ценность. На оценку качества выпускной квалификационной работы может влиять наличие научных публикаций, докладов по теме работы и т.д.

4.2. Вид выпускной квалификационной работы - выпускная квалификационная работа специалиста.

Цели выпускной квалификационной работы:

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания, и практические навыки выпускника, его профессиональные компетенции по решению конкретных задач, стоящих перед МЧС России;

- определить уровень подготовленности выпускника к решению конкретных задач практической деятельности МЧС России, к анализу сложных ситуаций в современных социально-экономических условиях;
- развить навыки самостоятельной работы, использования современных методов исследования при решении разрабатываемых в работе проблем и вопросов;
- совершенствовать навыки принятия обучающимися самостоятельных решений, их обоснования и защиты.

Выполнение выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) способствует:

- систематизации, закреплению и углублению теоретических знаний обучающихся, совершенствованию умений и навыков их применения при решении конкретных задач практической деятельности;
- развитию навыков творческой самостоятельной работы обучающихся;
- определению степени подготовленности выпускника к самостоятельной практической работе.

Завершённая ВКР должна соответствовать заданию и показывать уровень теоретической, практической и специальной профессиональной подготовки обучающихся по направлению подготовки, а также его умения:

- выбрать из нескольких возможных управленческих решений наиболее целесообразные в управлении подразделением;
- обосновывать соответствующими расчётами принятое решение;
- оформлять в соответствии с установленными требованиями отчетные материалы и документы, необходимые для защиты полученных результатов;
- построить доклад при защите ВКР методически правильно и доказательно;
- защитить положения, изложенные в ВКР при ответах на вопросы и выступлениях специалистов, рассматривающих и оценивающих работу.

В качестве объекта для выполнения ВКР могут выступать:

- один или несколько курсовых проектов (работ), выполненных

обучающимися по профессиональным дисциплинам направления подготовки;

- производственное задание, полученное обучающимся в период прохождения практики.

5. Порядок подготовки и написания выпускной квалификационной работы

5.1. Выбор темы ВКР

Подготовка к написанию ВКР начинается с выбора темы и объекта исследования. ВКР должна быть написана на актуальную тему, результаты которой могут быть полностью или частично использованы в практической деятельности МЧС России.

Правильный выбор темы имеет большое значение для успешного написания работы. При определении темы выпускнику следует учитывать свое предполагаемое место службы, наличие достаточного количества специальной литературы по исследуемой проблеме, место практики, предшествующей подготовке ВКР. Выбор темы также зависит от возможности получения соответствующего фактического материала (тех или иных отчетных данных о деятельности исследуемого объекта).

Тему выпускной квалификационной работы обучающийся выбирает самостоятельно, руководствуясь перечнем тем выпускных квалификационных работ, который определяется выпускающей кафедрой, согласовывается с руководителем основной профессиональной образовательной программы.

По письменному заявлению начальника (заведующего) кафедры или обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) заместитель начальника университета по учебной работе может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по предложенной самим обучающимся (обучающимися) теме, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Выпускающая кафедра обеспечивает заполнение карты учета исполнителя ВКР (приложение 8) не позднее декабря последнего учебного года обучения, а по слушателям заочной формы обучения - в период проведения экзаменационной сессии последнего курса обучения. Карта хранится на кафедре.

5.2. Этапы выполнения ВКР

После выбора и утверждения темы обучающийся приступает к выполнению работы, включающей в себя следующие этапы:

- назначение научного руководителя (далее - руководителя) и, при необходимости, консультанта;
- закрепление темы за обучающимся (согласно приказу по университету), получение задания на выполнение работы (Приложение 1);
- составление плана-графика выполнения работы (Приложение 2);
- подбор и изучение источников информации, необходимых для написания работы;
- написание работы;
- представление выполненной работы руководителю и её доработка с учетом полученных замечаний;
- представление окончательного варианта работы на кафедру в электронном и печатном виде для обработки их в программе «антиплагиат»;
- получение отзыва руководителя (Приложение 3);
- предварительная защита работы на кафедре;
- после выполнения ВКР выпускник составляет аннотацию (не позднее, чем за 3 дня до защиты);
- представление работы к защите в Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

5.3 Подбор литературы

К подбору литературы следует приступать сразу после выбора темы. Прежде всего, необходимо ознакомиться с перечнем источников, рекомендованных в процессе изучения соответствующих учебных курсов, а также литературы, использованной при написании курсовых работ и рефератов. Опираясь на эти сведения, выпускник самостоятельно расширяет список источников, подбирает и

изучает литературу в библиотечных каталогах. При этом следует подбирать литературу, освещающую как общетеоретические и методологические вопросы, так и действующую практику по изучаемому вопросу.

При подготовке ВКР должны быть использованы нормативные правовые акты, новейшие учебники, учебные пособия, специальные монографии, сборники научных трудов, библиографические справочники, статистические и информационные материалы.

После подбора литературы необходимо предварительно с ней ознакомиться. Все использованные источники в последующем оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008, ГОСТ Р 7.0.12-2011.

5.4 Структура ВКР

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 должна иметь следующую структуру (может быть изменена с учетом специфики темы работы):

- титульный лист
- задание
- план - график
- содержание
- текстовая часть ВКР:
 - а) введение
 - б) основная часть (главы и параграфы)
 - в) специальная часть
 - г) заключение
 - д) список использованных источников;
 - е) приложения (графическая часть ВКР);
- аннотация

5.4.1 Титульный лист

Титульный лист является первой страницей ВКР и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

наименование вышестоящей организации - Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий - необходимо печатать 12 шрифтом с межстрочным одинарным интервалом с первой прописной буквы, остальные - строчными;

наименование организации - **ФГБОУ ВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГПС МЧС РОССИИ** печатают 14 шрифтом прописными буквами и жирным (полужирным) шрифтом. Расстояние между наименованием организации-исполнителя и названием института (факультета) составляет два полупетровых межстрочных интервала;

полное наименование института (факультета), название кафедры и направление подготовки (специальность) печатают 14 шрифтом по центру с одинарным межстрочным интервалом с первой прописной буквы, остальные строчными;

5.4.2 *Задание на выполнение выпускной квалификационной работы*

Форма задания на ВКР дана в приложении 1. Форма задания заполняется рукописным или печатным способом. Формулировка темы ВКР в задании должна точно соответствовать формулировке в приказе по Университету.

5.4.3 *План-график*

В плане-графике приводят следующие сведения:

наименование вышестоящей организации - Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий - необходимо печатать 12 шрифтом с межстрочным одинарным интервалом с первой прописной буквы, остальные - строчными;

наименование организации - **ФГБОУ ВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГПС МЧС РОССИИ** печатают 14 шрифтом прописными буквами и жирным шрифтом. Расстояние между наименованием организации-исполнителя и названием института (факультета) составляет два полупетровых межстрочных интервала;

полное наименование института (факультета), название кафедры и

направление подготовки (специальность) печатают 14 шрифтом по центру с одинарным межстрочным интервалом с первой прописной буквы, остальные строчными;

тема работы печатается с новой строки через один полуторный межстрочный интервал без кавычек строчными буквами с первой прописной буквы;

сведения об авторе работы: фамилия, имя, отчество, специальность, год набора, № группы, личная подпись, дата;

характер работы: главы параграфы и их содержание;

примерный объем выполнения (%);

срок выполнения;

отметка руководителя о выполнении;

подпись исполнителя и дата.

План-график согласовывается с руководителем ВКР и утверждается начальником (заведующим) кафедры.

Образец плана-графика выпускной квалификационной работы приведен в приложении 2.

5.4.4. *Содержание*

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименования), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в верхней части страницы, посередине прописными буквами. Образец оформления содержания приведен в приложении 5.

5.4.5. *Текстовая часть ВКР*

а) Введение

Во введении указываются актуальность темы, цель и задачи работы, объект и предмет исследования; определяется круг основных рассматриваемых вопросов; определяются методы, использованные в процессе исследования,

дается краткая характеристика материала ВКР (объем, регион и т.д.); указывается, какие данные практической деятельности были обобщены автором работы, и как результаты обобщений отражены в работе; характеризуется ее структура.

б) Основная часть

Основная часть ВКР должна отражать сущность, методику и основные результаты выполненной работы и содержать:

выбор направления исследований, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку;

рассмотрены стадии разработки угольного месторождения в границах и горно-геологических условиях одной из шахт угольного бассейна. Шахтное поле считается нетронутым, т. е. в работе должны быть рассмотрены вскрытие, подготовка и очистная выемка новой шахты.

процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;

обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и технико-экономической эффективности их внедрения.

Главы должны иметь заголовки, отражающие их содержание. При этом заголовки глав не должны повторять название работы. Каждая глава заканчивается выводами, к которым пришел автор ВКР.

в) Заключение

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам ВКР или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов ВКР в практической деятельности.

г) Список использованных источников

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании ВКР, в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 - 2003.

В список литературы включаются источники, изученные обучающимся в процессе подготовки ВКР, в том числе те, на которые он ссылается.

д) Приложения

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- рисунки, графики;
- аналитические справки;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- заключение метрологической экспертизы;
- инструкции, методики, разработанные в процессе написания ВКР;
- иллюстрации вспомогательного характера.

5.4.6 Аннотация

Аннотация должна содержать:

сведения об авторе работы: фамилия, имя, отчество, специальность, год набора, № группы, личная подпись, дата;

сведения о руководителе работы (проекта): должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество, личная подпись, дата;

наименование кафедры;

тему ВКР;

место преддипломной практики;

список чертежей, таблиц, количество использованных источников и т.д.;

краткое содержание ВКР (объект исследования, цель работы, метод или методология проведения работы, результаты работы и их новизна);

год выполнения ВКР.

Аннотация не вшивается в ВКР, хранится в картотеке кафедры.

Образец аннотации выпускной квалификационной работы приведен в приложении 6.

6. ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Изложение текста и оформление работы выполняют в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 7.32-2017.

Унифицированные требования, предъявляемые к оформлению выпускных квалификационных работ, представлены в приложении 7.

Текст ВКР должен быть выполнен в едином стиле, научным языком и не должен иметь грамматических, пунктуационных, стилистических ошибок и опечаток. Страницы текста и включенные в него иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4.

ВКР должна быть выполнена как на бумажном, так и на электронном носителях. Работа на бумажном носителе должна иметь твердый переплет, на электронном носителе может иметь один из форматов файлов .doc, .docx.

Текст печатается через 1,5 интервала с использованием шрифта «TimesNewRoman», размер шрифта 14, межбуквенный интервал обычный.

Каждая страница имеет поля размером: левое поле - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм.

Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен 1,25 см, выравнивание абзаца - по ширине страницы.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту ВКР. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц ВКР. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц ВКР.

В тексте названия глав набираются прописными (заглавными) буквами, названия параграфов - строчными жирными буквами. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть равно 3 интервалам, а между последней строчкой текста и расположенным ниже заголовком в рамках одной

главы — 4 интервалам. Каждая глава начинается с новой страницы.

Заголовки не подчеркиваются, слова в них не переносятся, точка в конце не ставится. Главы и параграфы нумеруются арабскими цифрами.

В работе используются только сокращения и аббревиатуры, общепринятые в русском языке и установленные ГОСТ Р 7.0.12-2011.

Условные обозначения, приводимые в тексте, математических, физических, химических, метрических, стоимостных и других величин, должны соответствовать установленным стандартам ГОСТ 54521-2011, ГОСТ 8.4172002.

Иллюстрации, рисунки, таблицы

Все иллюстрации (фотографии, схемы, графики) именуются в тексте рисунками. Они нумеруются в пределах каждой главы арабскими цифрами.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например, Рисунок 1.1.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово "Рисунок" и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 - Статистические данные.

Каждый рисунок должен сопровождаться подписью, характеризующей его содержание. Она включает название рисунка и необходимые пояснения и размещается под рисунком в одну строку с его номером.

Рисунки могут размещаться как в тексте работы (сразу же за теми страницами, текст которых поясняется данным рисунком), так и выноситься в приложение с соответствующей ссылкой в основной части работы (например, «см. Приложение 3»).

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы

должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово "таблица" с указанием ее номера. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово "Таблица", ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова "Продолжение таблицы" и указывают номер таблицы.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы.

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

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Примечания и сноски

Слово "Примечание" следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать. Примечания приводят в работе, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Слово "Примечание" следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа и не подчеркивать. Если примечание одно, то после слова "Примечание" ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими 18

цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

При необходимости дополнительного пояснения в работе его допускается оформлять в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами со скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками "<*>". Применять более трех звездочек на странице не допускается.

Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноску к таблице располагают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Формулы и уравнения

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено 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, символизирующем операцию умножения, применяют знак "X".

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример - ...в формуле (1). Допускается нумерация формул в пределах раздела. В

этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например, (3.1). Порядок изложения в работе математических уравнений такой же, как и формул.

Ссылки

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

При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта и технических условий в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1- 2003.

Библиографическая ссылка

Библиографическая ссылка является частью справочного аппарата документа и служит источником библиографической информации о документах - объектах ссылки. Библиографическая ссылка содержит библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной части или группе документов), необходимые и достаточные для его идентификации, поиска и общей характеристики. Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального и удаленного доступа), а также составные части документов.

Список источников и использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 и включает следующие разделы:

- учебники, учебные пособия;
- научную литературу (монографии, статьи, научные публикации);

- общественно-политические и научно-популярные периодические издания;
- практические материалы;
- эмпирические материалы (материалы исследований, судебной, следственной практики и т.д.).

Список литературы, как правило, включает 30- 40 наименований. В нем указываются источники, на которые ссылается автор, а также изученные им в связи с написанием работы. Список литературы формируется по вышеуказанным разделам, в которых источники приводятся в алфавитном порядке, за исключением раздела «законодательные и нормативные правовые акты».

Нормативные правовые акты располагаются в следующей последовательности:

- Конституция Российской Федерации;
- международные договоры и соглашения Российской Федерации;
- федеральные конституционные законы Российской Федерации;
- федеральные законы Российской Федерации;
- законы Российской Федерации;
- указы Президента Российской Федерации;
- акты Правительства Российской Федерации;
- акты федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации (министерств, федеральных служб и ведомств), а также акты иных федеральных органов власти РФ (ЦБ РФ, ЦИК РФ, Генеральная прокуратура РФ и т.д.);
- законы субъектов Российской Федерации.

При написании ВКР также могут быть использованы решения Конституционного Суда Российской Федерации, постановления пленумов Верховного Суда Российской Федерации.

В библиографии необходимо указать: вид нормативного правового акта и его полное название, дату его принятия, номер, а также официальный источник.

Библиографическое описание каждого документа начинается с красной строки, составляется по установленной стандартами схеме и состоит из ряда обязательных элементов. Каждая область и элемент отделяются друг от друга определенными разделительными знаками. Ниже приводятся примеры библиографического описания литературы:

1. *Нормативные правовые акты:*

Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» // «Российская газета», № 6715, 03.07.2015;

2. *Один автор:*

Иванов И.П. Управление затратами на предприятии. - СПб: Питер, 2014.

3. *Два соавтора:*

Иванов И.П., Петров П.П. Бухгалтерский учет. - М.: Финансы и статистика, 2014.

4. *Три соавтора:*

Иванов И.П., Сидоров С.М, Соловьев Р.В. Бухгалтерское дело / Под общей ред. М.В.Романовского. - М.: Издательство «Юрайт», 2014.

5. *Без автора:*

Финансовый рынок: особенности функционирования / [С.А.Амосов, А.И.Васильева, Л.П.Сергиенко и др.]; Под ред. А.И Селищев; С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2014.

6. *Сборник:*

Государственное управление и экономика в сфере культуры: современное состояние и перспективы развития. Материалы межвузовской научно-практической конференции 6 декабря 2013 года. - СПб.: Северо-Западный институт повышения квалификации ФНС России, 2014.

7. *Статьи из сборника:*

Гусева Г.Р. Основные тенденции развития мирового рынка капиталов // Научная сессия профессорско-преподавательского состава, научных 22

сотрудников и аспирантов по итогам НИР 2014 года. Март - апрель 2015 года. Факультет финансово-кредитных и международных экономических отношений: Сборник докладов / Под ред. Н.А.Амировой, Б.А. Елкина. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 2015.

8. *Статьи из журнала:*

Карасев Р. Методика анализа бухгалтерского баланса коммерческой организации //Финансы. - 2014. - № 2.- стр.14-27.

Ссылки на источник информации по тексту всей работы приводятся постранично. Нумерация ссылок на каждой странице начинается с «1», производится арабскими цифрами. Текст ссылки выполняется через 1 интервал с использованием шрифта «TimesNewRoman», размер шрифта 12, выравнивание абзаца - по ширине страницы.

Ссылки на литературные источники допускается оформлять и в тексте в скобках, когда сначала указывается номер источника в списке литературы, а затем номер страницы данного источника. Например, «[10, с 22]».

При использовании литературы в ссылке даются все выходные данные о ней в соответствии с правилами оформления библиографии.

Ссылки на электронные ресурсы составляют как на ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т. д.), так и на составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т. п.). Для обозначения электронного адреса используют аббревиатуру «URL». Пример:

1. С. Валова. Основные нарушения при осуществлении расходов на оплату труда // «Бюджетные учреждения: ревизии и проверки финансовохозяйственной деятельности», № 12 - 2011 - [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/> дата обращения (02.04.2015);

2. Гарант - [Электронный ресурс]: Информационно-правовой портал - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, ограничен по времени;

При использовании в тексте работы цитат, положений, заимствованных из литературы, автор обязан делать ссылки на них в соответствии с установленными правилами. Заимствование текста без ссылки на источник (плагиат) не допускается.

В тексте работы при упоминании какого-либо автора указываются сначала его инициалы, затем фамилия (например, «как подчеркивает В.И. Петров», «по мнению В.Н. Иванова», «следует согласиться с Т.П. Сергеевым» и т.п.).

Приложения

Приложения в работе могут быть даны при наличии дополнительного материала к основному содержанию ВКР. Они не ограничиваются объемом и представляют материалы исследования вспомогательного характера, иллюстрирующие содержание работы в виде графиков, таблиц, схем, анкет, методик, аналитических справок с результатами обобщения практики, копии первичных документов, учетных регистров и форм отчетности. Приложения нумеруются, по тексту работы на них делаются ссылки. Все таблицы, схемы, рисунки должны иметь название (таблицы - вверху, остальные - внизу) и соответствующий номер (например, Таблица 5; Рис. 6).

При оформлении приложений сквозная нумерация страниц сохраняется. Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и имеет тематический заголовок. При наличии более одного приложения, они нумеруются арабскими цифрами без знака «№» (например, Приложение 1).

Законченная выпускная квалификационная работа должна быть сброшюрована типографским способом.

7. ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

7.1 Подготовка к защите

7.1.1. Представление выполненной ВКР руководителю с последующей ее доработкой с учетом замечаний.

Выпускная квалификационная работа (отдельные главы работы)

представляются руководителю (консультанту) для проверки в сроки и в объеме, установленном планом-графиком выполнения работы.

В результате проверки руководитель (консультант) указывает обучающемуся недостатки содержания ВКР, спорные положения исследования, устанавливает сроки для их устранения. После устранения недостатков (выявленных руководителем) и надлежащего оформления работа представляется на выпускающую кафедру в сроки, установленные приказом об организации образовательной деятельности в университете, для ее регистрации в журнале.

7.1.2. Представление окончательного варианта и отзыв руководителя на кафедру.

После проверки содержания работы, правильности ее оформления, готовности всех материалов, необходимых для представления работы к защите, и устранения выявленных недостатков, руководитель подписывает работу и дает отзыв о работе обучающегося.

В отзыве (приложение 3) руководитель дает характеристику работы, в которой отражает: актуальность темы работы, соответствие содержания работы поставленным целям, полноту и качество разработки темы и отдельных ее частей, степень самостоятельности, творчества, умение обучающегося работать с нормативными документами и иными источниками информации, делать обоснованные выводы, систематичность и грамотность изложения материала и оформления работы, практическую значимость авторских предложений и рекомендаций, достоинства и недостатки работы. В заключительной части отзыва руководитель излагает мнение о допуске работы к защите и возможности присвоения автору соответствующей квалификации.

7.1.3. Представление ВКР для проверки на объём заимствования

В целях проверки ВКР на объём заимствования, в том числе содержательного, и выявления неправомерных заимствований в соответствии с требованиями Министерства образования и науки РФ, текст ВКР представляется на кафедру. Рекомендуемый минимальный уровень уникальности текста ВКР по результатам программной проверки составляет 60%.

Порядок проведения проверки ВКР осуществляется в соответствии с Методическими рекомендациями по проведению процедуры ВКР по программам высшего образования на объём заимствования, по выявлению неправомерных заимствований и размещению текстов ВКР в электро- библиотечной системе университета.

Допуск обучающихся к защите ВКР осуществляется с учетом размещения ВКР в электронно-библиотечной системе университета и её проверки на объем заимствований

7.1.4. Предварительная защита на кафедре

Начальник выпускающей кафедры (заведующий кафедрой) назначает предварительную защиту работы на кафедре не позднее, чем за 2 недели до начала государственной итоговой аттестации в сроки, установленные приказом об организации образовательной деятельности в университете.

Предварительная защита ВКР предполагает рассмотрение представленной работы начальником выпускающей кафедры (заведующим кафедрой) в присутствии руководителя с приглашением обучающегося и принятие решения о допуске к защите. Решение о допуске работы к защите принимается начальником выпускающей кафедры (заведующим кафедрой) при соответствии содержания и оформления работы настоящим Требованиям, наличии отзыва руководителя. В ходе предварительной защиты обучающемуся могут быть заданы любые вопросы, касающиеся хода подготовки работы, ее оформления и содержания.

Начальник выпускающей кафедры (заведующий кафедрой) по результатам предварительной защиты ВКР принимает решение о допуске ее к защите, делая на титульном листе соответствующую запись «Допускается к защите».

Завершенная и оформленная в соответствии с настоящими Требованиями работа подписывается обучающимся.

На внутреннюю сторону твердой обложки приклеивается конверт, в который вкладываются:

отзыв Руководителя;

диск с ВКР (включая графическую часть, презентацию).

Выпускная квалификационная работа передаётся в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты.

Если по результатам предварительной защиты ВКР принимается решение о не допуске её к защите, как не отвечающей предъявляемым требованиям, работа возвращается обучающемуся для доработки, при этом указываются ее конкретные недостатки, даются рекомендации по их устранению, и начальником выпускающей кафедры определяется срок доработки (не более недели).

7.1.5. Составление аннотации

Аннотация имеет большое значение для выпускника, так как она отражает основные проблемы всех глав, после прочтения которых должно сложиться впечатление о специфике данной работы.

5.1.6 Подготовка доклада

При подготовке к защите обучающийся готовит доклад. В тексте доклада выпускник обосновывает актуальность избранной темы, проводит обзор других научных работ по избранной им теме (проблеме), показывает научную новизну и практическую значимость исследования, дает краткий обзор глав выпускной квалификационной работы и представляет полученные в процессе результаты.

Текст доклада должен быть максимально приближен к тексту выпускной квалификационной работы, поэтому его основу составляют введение, заключение и выводы по каждой из глав.

Структура доклада кратко характеризует объект исследования, результаты, полученные в ходе исследования, основные выводы. Доклад должен быть хорошо аргументирован и четко структурирован. Структура текста выступления при защите выпускной квалификационной работы может быть следующей:

1. Введение. Обоснование темы исследования (актуальность, объект, предмет исследования, цель, задачи, методы и т.д.).
2. Краткое содержание работы (выводы по главам).
3. Результаты работы.
4. Заключение (основные выводы, дальнейшие перспективы разработки проблемы).

Подготовленный доклад должен быть согласован с научным руководителем.

7.2 Защита ВКР

К защите допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования, успешно прошедший все другие виды итоговых аттестационных испытаний и получивший допуск к защите по решению выпускающей кафедры, на которой выполнялась ВКР.

Защита работы проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Защита работ, содержащих сведения ограниченного пользования, проводится на закрытых заседаниях с приглашением только выпускника и руководителей работ.

На защиту работы каждому обучающемуся, как правило, отводится не более 30 минут.

Защита работы происходит, как правило, в следующей последовательности:

- секретарь ГЭК представляет комиссии и присутствующим автора работы, называет тему работы;
- обучающийся делает доклад не более 10-15 минут;
- обучающийся отвечает на вопросы комиссии (если они имеются);
- секретарем комиссии ГЭК зачитывается отзыв (может выступать руководитель) и иные материалы, акты и справки (если они приложены к работе);
- выступают участники заседания (по желанию) с лаконичными репликами по существу работы, содержащими ее мотивированную оценку;
- обучающийся отвечает на замечания и пожелания, высказанные выступавшими, защищает те положения, которые встретили возражения.

В ходе защиты обучающемуся могут быть заданы любые вопросы теоретического и практического характера в рамках данной темы. Вопросы могут задавать члены ГЭК, руководители, консультанты и профессорско-преподавательский состав университета.

При ответе на вопросы обучающемуся разрешается с согласия председателя

ГЭК использовать выпускную квалификационную работу.

Секретарь ГЭК во время заседания ведет протокол, в котором фиксирует время начала и окончания защиты, вопросы, заданные обучающемуся, и ответы на них, содержание выступлений присутствующих, итоговую оценку ВКР, особые мнения членов комиссии. Протоколы подписывают председатель, заместитель председателя, секретарь и члены ГЭК.

Секретарь ГЭК заносит оценки также и в зачетные книжки, в которых ставят свои подписи председатель, заместитель председателя и члены ГЭК. Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех работ, намеченных на данное заседание. При определении оценки по результатам защиты работы учитываются качество ее выполнения, новизна и оригинальность решений, глубина проработки всех вопросов, степень самостоятельности выполнения исследования, его инициативность, содержание доклада, уровень ответов на вопросы, оценка руководителя.

Результаты защиты работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Решение принимается простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель) обладает правом решающего голоса.

Оценка «отлично» может быть выставлена, если работа отвечает следующим основным требованиям:

- содержание полностью раскрывает утвержденную тему и отличается высокой степенью актуальности и новизны, задачи, сформулированные обучающимся, решены в полном объеме;
- выполненная работа свидетельствует о знании обучающимся большинства теоретических концепций по рассматриваемой проблематике;

- в работе в полной мере использованы современные нормативные и литературные источники, а также обобщенные данные эмпирического исследования выпускника, теоретическое освещение вопросов темы сочетается с исследованием практики деятельности МЧС России и других организаций;
- теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме вытекают из содержания работы, аргументированы, полученные результаты исследования значимы и достоверны, высока степень самостоятельности выпускника, работа носит творческий характер;
- работу отличает четкая структура, завершенность, логичность изложения, оформление, соответствующее предъявляемым требованиям;
- доклад о выполненной работе сделан методически грамотно;
- результаты исследования представляют интерес для практического использования в деятельности МЧС России;

Оценка «хорошо» может быть выставлена, если работа отвечает следующим основным требованиям:

- содержание работы актуально, в целом раскрывает утвержденную тему;
- выполненная работа свидетельствует о знании обучающимся основных теоретических концепций по рассматриваемой проблематике;
- в работе использован основной круг современных нормативных и литературных источников, а также обобщенные данные практической деятельности;
- теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме в целом вытекают из содержания работы, аргументированы, работа носит самостоятельный характер, однако имеются отдельные недостатки в изложении некоторых вопросов, неточности, спорные положения;
- основные вопросы изложены логично, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям;
- при защите обучающийся относительно привязан к тексту доклада, но в целом способен представить полученные результаты;

Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если работа отвечает следующим основным требованиям:

- содержание работы в значительной степени раскрывает утвержденную тему, вместе с тем отдельные вопросы изложены без должного теоретического обоснования, исследование проведено поверхностно;
- выполненная работа свидетельствует о недостаточном знании обучающимся основных теоретических концепций по рассматриваемой проблематике;
- современные нормативные и литературные источники использованы не в полном объеме, данные практической деятельности МЧС России использованы фрагментарно;
- выводы и предложения по исследуемой проблеме поверхностны, недостаточно обоснованы и не подкреплены обобщенными данными эмпирического исследования, имеются неточности, спорные положения;
- оформление работы в целом соответствует предъявляемым требованиям; при защите автор работы привязан к тексту доклада, испытывает затруднения при ответах на отдельные вопросы;

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена, если работа не отвечает предъявленным требованиям:

- содержание работы не раскрывает утвержденную тему, обучающийся не проявил навыков самостоятельной работы, оформление работы не соответствует предъявленным требованиям, выявлены недобросовестные заимствования, в процессе защиты работы обучающийся показывает слабые знания по исследуемой теме, не отвечает на поставленные вопросы.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания, апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи, решение апелляционной комиссии в течение 3 рабочих дней со дня заседания доводится

до сведения обучающегося.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Методические указания рассмотрены на заседании кафедры ГСДиВБ
протокол №___ от «___» 20__ года.

Заведующий кафедрой

Кандидат технических наук, доцент

А.В.Скрипка

«___» _____ 20__ года

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Кафедра горноспасательного дела и взрывобезопасности

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ГСДиВБ

А.В. Скрипка

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

Слушателю (курсанту) _____

Научный руководитель: _____

Тема ВКР _____ утверждена

приказом начальника университета от « ____ » _____ 20__ г. № ____ .

1. Срок сдачи слушателем (курсантом) выпускной квалификационной работы «»
20__ года.

2. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: _____

3. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке
вопросов): _____

4. Перечень графического материала: (чертежи, таблицы, графики, схемы, программные
продукты, иллюстративный материал и т.п.) _____

5. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним
разделов)

Научный руководитель _____ « ____ » _____ 20__ г.
подпись

Задание получил _____ « ____ » _____ 20__ г.
подпись

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Кафедра горноспасательного дела и взрывобезопасности

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ГСДиВБ

А.В. Скрипка

« ____ » _____ 20__ г.

ПЛАН-ГРАФИК

выполнения выпускной квалификационной работы

Тема _____

Исполнитель (слушатель, курсант) _____
(фамилия, имя, отчество, специальность, год набора, № группы)

Характер работы главы, параграфы и их содержание	Примерный объем выполнения (%)	Срок выполнения	Отметка руководителя о выполнении
		до	
		до	
		до	
		до	
		до	
		до	
		до	

Подпись исполнителя _____

« ____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель _____

« ____ » _____ 20__ г.

ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу

Исполнителя (слушателя, курсанта) _____
(№ группы, курс, факультет)

(фамилия имя, отчество)

Тема:

Содержание отзыва:

Руководитель _____
(ученая степень, ученое звание, должность, специальное звание)

(подпись)

(ФИО)

МП

20

г.

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Кафедра горноспасательного дела и взрывобезопасности

Направление подготовки 21.05.04 Горное дело
профиль Технологическая безопасность и горноспасательное дело

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА СПЕЦИАЛИСТА

На тему: _____

Выполнил _____
(фамилия, имя, отчество, специальность, год набора, № группы, подпись, дата)

Руководитель _____
(должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество, личная подпись, дата)

Консультант _____
(должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество, личная подпись, дата)

К ЗАЩИТЕ _____
(допустить, не допустить)

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент

ДАТА ЗАЩИТЫ _____ ОЦЕНКА: _____

Санкт-Петербург 20 ____ год

АННОТАЦИЯ

Выпускной квалификационной работы (слушателя, курсанта) учебной группы

(специальное звание, Ф.И.О., факультет, курс, учебная группа)

Научный руководитель _____

(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

Кафедра _____

Тема _____

Место преддипломной практики _____

Пояснительная записка на _____ листах

Список чертежей

1. ____

2. _

3. _

и т.д.

Краткое содержание ВКР

Год выполнения ВКР _____

Унифицированные требования, предъявляемые к оформлению ВКР

№ п.п.	Объект унификации	Параметры унификации
1	2	3
1	Формат листа бумаги	A4
2	Размер шрифта	14 пунктов
3	Название шрифта	Times New Roman
4	Междустрочный интервал	Полуторный
5	Кол-во строк на странице	28-30 строк (1800 печатных знаков)
6	Абзац	1,25 см (5 знаков)
7	Поля (мм)	Левое - 30, верхнее и нижнее - 20, правое - 10
8	Общий объем без приложений	в зависимости от вида ВКР: - ВКР бакалавра 45-50 листов; - дипломная работа (проект) 50-70 листов; - ВКР магистра 70-110 листов.
9	Объем введения	2- 4 стр. машинописного текста
10	Объем основной части	в зависимости от вида ВКР
11	Объем заключения	3-5 стр. машинописного текста (примерно равен объему введения)
12	Нумерация страниц	Сквозная, в нижней части листа, по середине. На титульном листе номер страницы не проставляется
13	Последовательность приведения структурных частей работы	Титульный лист. Задание на выполнение ВКР. План-график. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Список использованных источников. Приложения
14	Оформление структурных частей работы	Каждая структурная часть начинается с новой страницы. Наименования приводятся с абзаца с прописной (заглавной буквы). Точка в конце наименования не ставится
15	Структура основной части	Не менее 2 глав, соразмерные по объему
16	Состав списка использованных источников	как правило, 30-40 наименований
17	Приложения	При наличии
18	Оформление содержания	Содержание включает в себя заголовки всех разделов, глав, параграфов, приложений с указанием страниц начала каждой части

**Карта учета исполнителя ВКР
Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России**

Кафедра _____

№ п/п	Наименование реквизита	
1.	Фамилия, имя, отчество исполнителя ВКР	
2.	Учебная группа	
3.	Специальное звание исполнителя ВКР	
4.	Номер зачетной книжки исполнителя ВКР	
5.	Тема ВКР	
6.	Место преддипломной практики	
7.	Комплексное проектирование (да, нет)	
8.	Фамилия, имя, отчество научного руководителя	
9.	Специальное звание научного руководителя	
10.	Дата сдачи карты	

Подпись исполнителя ВКР:

Подпись научного руководителя:

Подпись начальника (заведующего) кафедры: _____

Санкт-Петербург -20 -- г.