

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Хабаровский технологический колледж»
(КГА ПОУ ХТК)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОФОРМЛЕНИЮ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**
Методическое пособие

Хабаровск
2023

ОДОБРЕНА

на заседании ПЦК «Дизайн»;
на заседании ПЦК «Индустрия красоты»;
на заседании ПЦК «Технологии моды»;
на заседании ПЦК «Туризм и
гостеприимство»;
на заседании ПЦК «Экономика и
коммерция» протокол;
на заседании ПЦК «Общественное питание».

УТВЕРЖДЕНА

на заседании методического
совета № 1 от 18.10.2023

Методические указания содержат указания к оформлению выпускной квалификационной работы, а также требования к оформлению пояснительной записки в соответствии с основными положениями ЕСКД.

Организация-разработчик:

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский технологический колледж» (КГА ПОУ ХТК)

Разработчики:

Никулин А.А., преподаватель КГА ПОУ ХТК

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Общие положения	6
1.2 Требования к выпускной квалификационной работе.....	9
2 Тематика и структура проекта	12
2.1 Тематика дипломного проектирования	12
2.2 Структура дипломного проекта.....	12
3 Правила оформления проекта.....	14
3.1 Общие требования к структурным элементам	14
3.3 Нумерация страниц	22
3.4 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов	22
3.5 Изложение текста	23
3.6 Перечисления	25
3.7 Примечания	26
3.8 Таблицы	26
3.9 Иллюстрации	28
3.10 Формулы и уравнения	28
3.11 Ссылки	29
3.12 Графическая часть ВКР.....	30
Список использованных источников.....	32
Приложение А	33
Приложение Б	41

ВВЕДЕНИЕ

Целью настоящего методического пособия является оказание помощи студентам в оформлении выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

В зависимости от осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования и в соответствии с ФГОС СПО выпускная квалификационная работа выполняется в следующих видах:

- выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа либо демонстрационный экзамен – для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих;
- дипломная работа (дипломный проект) и (или) демонстрационный экзамен – для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется колледжем. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Методические рекомендации разработаны в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральный Закон №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»[1];

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.05.2022 № 311 «О внесении изменений в приказ министерства просвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»»;

– Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.01.2023 № 37 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

– Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 апреля 2019 г. N 175-ст) [3];

– ГОСТ 7.32-2017 Межгосударственный стандарт. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст) [4].

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Требования к профессиональной подготовленности дипломированного специалиста

Общие компетенции в составе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования:

– выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

– осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

– планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

– работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

– осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

– проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

– содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

– использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

– использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

– пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;

– планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Требования к личностным и метапредметным образовательным результатам ФГОС СПО:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

– гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

– сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

1.2 Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) (дипломный проект или дипломная работа, выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа) представляет собой законченную научно-исследовательскую, проектную или технологическую разработку, в которой решается актуальная задача для направления.

Дипломный проект представляет собой самостоятельное теоретическое исследование одной из наиболее актуальных, наиболее сложных проблем по данной специальности, имеющее выход на практику. Поэтому каждый дипломный проект должен содержать элементы новизны, поиска собственных путей решения современных научно и практически значимых вопросов. Выводы автора должны быть в достаточной степени убедительны и аргументированы.

Дипломный проект – это исследование, которое выполняют студенты технических направлений. В дипломном проекте большее внимание уделяется точным фактам и расчетам по определенной системе и имеет на выходе продукт, воплощенный в материале.

Дипломная работа – это исследование, которое проводят студенты гуманитарных направлений. В дипломной работе большее внимание уделяется теоретической составляющей работы. Исследование проводится на базе большого количества научных работ, а выводы сопоставляются с проанализированными трудами, на выходе имеется гипотеза или методология.

ВКР должна отображать совокупность проектных действий, отвечающих логике исследуемого процесса.

Структурными составляющими могут быть следующие процессы:

- формулировка (постановка) проектной задачи;
- теоретический анализ;
- инженерный расчет;
- разработка конструкции;
- технологическое проектирование;
- организационное проектирование;
- эргономическое проектирование;
- технико-экономическая оценка решений;
- расчет экономической эффективности проекта;
- определение направлений реализации проектного решения;
- обеспечение безопасности жизнедеятельности.

Тематика ВКР должна быть актуальной и ежегодно представляется на утверждение в установленном порядке.

Название темы дипломного проекта должно быть кратким, отражать основное содержание проекта. В названии темы нужно указать объект и инструментарий, на которые ориентирован проект. При разработке следует применять новые информационные технологии и современные методы проектирования.

Выпускная квалификационная работа является творческой работой и должен содержать элементы научно-исследовательского поиска. При выборе темы необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- актуальность темы для экономики страны, Дальневосточного региона;
- практическая ценность результатов проектирования для предприятия (организации), для которого выполняется проект;
- отражение новых разработок и исследований в области специализации.

Исходными данными для выполнения являются курсовые проекты, а также материалы преддипломной практики.

Таким образом, выпускная квалификационная работа является заключительным этапом подготовки специалиста и имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений по специальности, применение их при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач;
- развитие навыков проведения самостоятельного исследования по теме, достаточно глубокой разработки конкретной проблемы.

2 ТЕМАТИКА И СТРУКТУРА ВКР

2.1 Тематика ВКР

ВКР является самостоятельной формой работы специалиста. Ответственность за принятые в проекте технические, организационные, экономические и другие решения, за качество выполнения и оформления, а также за своевременность представления проекта для защиты несет непосредственно автор проекта.

Тема, а также руководитель ВКР, определяются не позднее чем за 6 месяцев до его защиты. Официальное закрепление темы ВКР согласно заседанию предметно-цикловой комиссии с оформлением, задания на выпускную квалификационную работу.

ВКР выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных выпускником в течение всего срока обучения специальности. При этом работа должна быть преимущественно ориентирована на знания, полученные выпускником в процессе освоения специальных дисциплин и специализации, а также в процессе прохождения практик.

2.2 Структура ВКР

Структурными элементами пояснительной записки ВКР являются:

- **титульный лист;**
- **задание на ВКР;**
- **календарный план;**
- **содержание;**
- **нормативные ссылки;**
- **определения;**
- **обозначения и сокращения;**
- **введение;**
- **основная часть ВКР;**
- **заключение;**

- **список использованных источников;**
- **приложения;**
- **ведомость.**

Обязательные структурные элементы выделены полужирным шрифтом. Остальные структурные элементы включают в пояснительную записку по усмотрению исполнителя. Эти требования соответствуют ГОСТ 7.32-2017 и приняты для оформления лабораторных, расчетно-графических, практических, курсовых и дипломных работ (проектов), письменной экзаменационной работы.

3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ВКР

3.1 Общие требования к структурным элементам

Изложение текста и оформление отчета выполняют в соответствии с требованиями настоящего методического пособия. Страницы текста пояснительной записки и включенные иллюстрации, и таблицы должны соответствовать **формату А4** по ГОСТ 9327. **Допускается применение формата А3** при наличии большого количества таблиц и иллюстраций данного формата, а также связанных чертежей и схем.

Объем ВКР, как правило, составляет **30-50 страниц** машинописного текста, в которые входят все ее разделы, кроме приложений. Значительное отклонение ВКР от нормативного объема (свыше 10 страниц) в сторону увеличения допускается только с разрешения руководителя. Текст пояснительной записки должен быть выполнен любым печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через **полтора интервала**. **Цвет шрифта должен быть черным, высота букв и цифр должна быть 1,8 мм (оптимальный размер машинного шрифта – 14 пт)**. Рекомендуемый тип шрифта для основного текста отчета – **Times New Roman**. Полужирный шрифт применяют только для заголовков разделов и подразделов, заголовков структурных элементов. Использование курсива допускается для обозначения объектов (биология, геология, медицина, нанотехнологии, геновая инженерия и др.) и написания терминов (например, *in vivo*, *in vitro*) и иных объектов и терминов на латыни. Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: **левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм**.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту отчета и равен **1,25 см**.

Вне зависимости от способа выполнения качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток программ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

При выполнении пояснительной записки необходимо соблюдать равномерную плотность и четкость изображения по всему отчету. Все линии, буквы, цифры и знаки должны иметь одинаковую контрастность по всему тексту отчета.

Опечатки, опiski и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного изображения только черными чернилами или черной тушью, при этом плотность исправляемого текста должна быть максимально приближена к плотности основного изображения. На странице текста допускается не более одного исправления.

Фамилии, наименования учреждений, организаций, фирм, наименования изделий и другие имена собственные в отчете приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить наименования организаций в переводе на язык отчета с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия по ГОСТ 7.79.

Сокращения слов и словосочетаний на русском, белорусском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11, ГОСТ 7.12.

Наименования структурных элементов пояснительной записки: «СОДЕРЖАНИЕ», «ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ», «ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов отчета. **Заголовки структурных элементов** следует располагать **в середине строки без точки в конце, прописными буквами, не подчеркивая. Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части отчета начинают с новой страницы.**

Основную часть пояснительной записки следует делить на **разделы, подразделы и пункты**. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. **Разделы и подразделы отчета должны иметь заголовки**. Пункты и подпункты, как правило, заголовков не имеют.

Заголовки разделов и подразделов основной части пояснительной записки следует начинать с **абзацного отступа** и размещать после **порядкового номера, печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце.** Пункты и подпункты могут иметь только порядковый номер без заголовка, начинающийся с абзацного отступа. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. **Переносы слов в заголовках не допускаются.**

3.1.1 Титульный лист является первой страницей пояснительной записки и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска отчета в информационной среде.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- 1) наименование министерства (ведомства) или другого структурного образования, в систему которого входит организация-исполнитель;
- 2) наименование (полное и сокращенное) организации-исполнителя;
- 3) вид работы «Дипломный проект или Дипломная работа»;
- 4) полное наименование ВКР;
- 5) вид документа «Пояснительная записка»;
- 6) номер, идентифицирующий отчет:
 - сокращение вида работы (ВКР);
 - форма обучения (ДО)
 - общероссийский классификатор специальности;
 - идентификационный номер в учебной группе;
 - год составления пояснительной записки;
 - вид документа (ПЗ).
- 7) гриф согласования и утверждения, включая:
 - подпись исполнителя дата выполнения;
 - подпись председателя предметно цикловой комиссии и дата согласования;
 - подпись руководителя выпускной квалификационной работы и дата согласования;

– подпись согласования оформления пояснительной записки по нормам ЕСКД;

– подпись согласования актуальности экономического раздела пояснительной записки (если предусмотрен консультант).

8) место и год составления пояснительной записки.

Титульный лист следует оформлять в соответствии с пунктом 3.1.1. Пример оформления титульного листа пояснительной записки приведен в [Приложение А.1].

3.1.2 Календарный план состоит из указания полного перечня работ, которые необходимо выполнить в рамках проекта со сроками по каждому этапу.

В календарном плане приводят следующие сведения:

- 1) наименование этапов работ;
- 2) срок выполнения этапов работ;
- 3) примечание к поставленному этапу;
- 4) отметка о выполнении (указывается руководителем ВКР).

Бланк оформления календарного плана расположен в [Приложение А.2].

3.1.3 Задание на ВКР представляет собой совокупность информации, в которой отражено официальное закрепление темы выпускной квалификационной работы и указываются исходные данные для его выполнения. А также информация о названии предметно-цикловой комиссии (ПЦК), о номере протокола её заседания, где были утверждены задания, о дате проведения заседания ПЦК и дате выдачи задания необходимо получить у руководителя ВКР.

Пример заполнения листа задания на ВКР указан в [Приложение А.3].

3.1.4 Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы в пояснительной записке. **В содержание не включают:**

- 1) лист задания на ВКР;
- 2) календарный план.

Содержание помещают после задания на выпускную квалификационную работу и включают в общее количество страниц пояснительной записки. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают **прописными буквами по центру листа без абзацного отступа**. Наименования содержания записывают **строчными буквами, начиная с прописной, с абзацного отступа**. Если заголовок раздела, подраздела состоит из нескольких строк, то следующую строку выполняют под первой цифрой нумерации предыдущей строки заголовка с одинарным межстрочным интервалом. Заголовки «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишут на уровне первой буквы наименования раздела. **Каждую запись содержания оформляют как отдельный абзац, выровненный влево**. Номера страниц указывают выровненными по правому краю поля и соединяют с наименованием структурного элемента или раздела отчета посредством **отточия**.

С содержания продолжается нумерация страниц: первый лист содержания является второй страницей, так как первой страницей считается титульный лист пояснительной записки.

Пример составления содержания приведен в [Приложение А.4].

3.1.5 Термины и определения – это структурный элемент, который содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в пояснительной записке дипломного проекта. Перечень определений начинают со слов: «В настоящей пояснительной записке применяют следующие термины с соответствующими определениями». Этот структурный элемент не включают в содержание, но проставляют номера страниц, которые учитываются.

Пример составления списка терминов и определений приведен в [Приложение Б.6].

3.1.6 Перечень сокращений и обозначений – структурный элемент, содержащий перечень обозначений и сокращений, применяемых в данной пояснительной записке. Запись обозначений и сокращений проводят в порядке приведения их в тексте пояснительной записки с необходимой расшифровкой и

пояснениями. Этот структурный элемент не включают в содержание, но проставляют номера страниц, которые учитываются.

Слева без абзацного отступа в алфавитном порядке приводятся сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин, а справа через короткое тире – их детальная расшифровка.

Пример составления перечня сокращений и обозначений приведен в [Приложение Б.7].

3.2 Рекомендации по выполнению разделов пояснительной записки

3.2.1 Введение имеет объем в пределах 1,5-3 страниц и содержит следующие структурные элементы:

- 1) обоснование актуальности темы дипломного проекта;
- 2) цель и вытекающие из нее основные задачи дипломного проектирования;
- 3) методика выполнения, отражающая особенности и теоретическую базу ВКР, на которой основываются проектные разработки;
- 4) практическая значимость и экономическая эффективность проекта;
- 5) краткие сведения о содержании пояснительной записки с разбивкой по разделам, в которых показаны особенности в раскрытии и решении поставленных вопросов.
- б) реализация полученных результатов (степень внедрения).

3.2.2 Основная часть дипломного проекта – это основное его содержание с разбивкой на разделы, которые, как правило, в комплексе раскрывают тему дипломного проектирования и соответствуют решению поставленных задач для достижения цели проекта. Поэтому наименования разделов, как правило, соответствуют наименованию поставленных задач ВКР, или находятся в соответствии с поставленными задачами. Разделы следует разбивать на подразделы, необходимые для методически обоснованного структурированного изложения данного раздела.

3.2.3 Заключение также, как и введение один из важнейших структурных элементов, в котором на основании поставленных задач во введении отражается результат поставленной цели. В заключении наряду с перечислением основных результатов дипломного проекта следует указать, достоинства, недостатки, области применения, внедрения или сформировать предложения по внедрению, **объем заключения в пределах 1-2 страниц.**

3.2.4 Список использованных источников материал информационного характера, в котором представлена учебная, методическая и научная литература, включая справочники и монографии, тезисы докладов конференций, научные статьи, в том числе (если имеются) и автора проекта, а также ссылки на интернет-адреса соответствующих сайтов [5]. Содержание списка нумеруется по мере упоминания источников информации (ссылок) в пояснительной записке **арабскими цифрами без точки, с абзацного отступа.** Не разрешается представлять в этом списке литературу, на которую нет ссылки в пояснительной записке.

3.2.5 Приложения – это структурный элемент, в который включают материалы, не включенные в основную часть, например, графический материал и таблицы большого размера; расчеты; чертежи; техническую документацию и др.

Приложения выполняют на листах формата А4 и оформляют как продолжение данного документа на последующих листах или выпускают в виде самостоятельного документа. Допускается оформлять приложения на форматах большего размера согласно ГОСТ 2.301-68.

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Каждое приложение начинают с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», его обозначения, а под ним в скобках пишут слово «обязательное» или «рекомендуемое», или «справочное».

Приложение должно иметь заголовок, который располагают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь, например: «ПРИЛОЖЕНИЕ А», «ПРИЛОЖЕНИЕ Б» и т. д. Если в документе одно приложение, его обозначают «ПРИЛОЖЕНИЕ А»

Формулы, иллюстрации, таблицы, помещенные в приложениях, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждым номером обозначения приложения, например, в приложении А: формула (А.1); рисунок А.1; таблица А.1 и т. д. Приложения имеют общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц, объем страниц не ограничен.

Если приложение выпускают в виде отдельного документа, то на титульном листе под наименованием темы работы пишут слово «ПРИЛОЖЕНИЕ». Текст каждого приложения, при необходимости, разделяют на пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения.

3.2.6 Ведомость является структурным элементом, в котором перечисляются объекты, являющиеся материальными и документальными частями ВКР, в том числе на электронных носителях.

Лист ведомости является последним листом пояснительной записки после приложений и не нумеруется.

Бланк ведомости находится в [Приложение А.6].

3.2.7 Отзыв руководителя – это документ, который составляется руководителем ВКР и содержит анализ работы.

Отзыв на ВКР должен содержать общую характеристику работы, оценку ее актуальности и научной новизны, а также анализ теоретической и практической значимости работы. Руководитель также должен оценить качество выполнения исследования, уделяя внимание методологии, использованным методам и инструментам и тому, насколько они соответствуют поставленным целям и задачам исследования. В отзыве также могут быть указаны достоинства и недостатки работы, а также предложения по ее дальнейшему развитию и улучшению. Руководитель может выразить свое мнение о том, насколько автор

работы владеет теоретическим материалом и как он умеет применять его на практике.

Пример оформления отзыва представлен в [Приложение Б.9].

3.2.8 Рецензия на ВКР – краткий отзыв о проделанной работе, где рецензент указывает актуальность темы, структуру диплома, дает краткую характеристику каждому разделу, отмечает достоинства, недостатки, замечания и даёт определённые рекомендации.

Пример оформления рецензии представлен в [Приложение Б.8].

3.3 Нумерация страниц

Страницы ПЗ следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. **Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.**

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

Диаграммы, таблицы, иллюстрации на листе формата А3 учитывают, как одну страницу.

3.4 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части ПЗ и обозначаться **арабскими цифрами без точки.**

Номер **подраздела** состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится, например, 2.1, 2.2 и т. д.

Разделы и подразделы могут состоять из одного или нескольких пунктов. **Пункты** должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого раздела и подраздела. Номер пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой. В конце номера точка не ставится. Пример: 1.1.1, 1.1.2 и т. д. Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он не нумеруется.

При использовании ПК заголовки:

– разделов выполняются шрифтом «Times New Roman», 14 пт, прописным, полужирным;

– подразделов – «Times New Roman», 14 пт, строчным, полужирным;

– пунктов – «Times New Roman», 14 пт, строчным, нормальным.

Расстояние между заголовками раздела и текстом, если заголовок подраздела отсутствует – два интервала (12 пт).

Расстояние между заголовком подраздела и текстом – один интервал (6 пт).

Расстояние между текстом и заголовком подраздела – два интервала (12 пт).

Заголовки пунктов интервалами не выделяют.

Каждый раздел, каждый структурный элемент текстового документа начинают с нового листа (страницы).

Заголовки подразделов, а также пунктов и подпунктов, если они имеются, не должны располагаться в конце страницы, необходимо, чтобы за ними следовало несколько строк текста.

Раздел должен заканчиваться текстом, последняя страница раздела должна быть заполнена как минимум на половину. Пункты, подпункты и перечисления основной части следует начинать печатать с абзацного отступа.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным 1,25 см.

3.5 Изложение текста

Текст документа должен быть кратким, четким и не допускать субъективных толкований. При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «не разрешается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т. д. При этом допускается использовать повествовательную

форму изложения текста документа, например, «применяют», «указывают» и т. п.

В тексте документа не допускается:

- применять обороты разговорной речи;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов на русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующие государственным стандартам;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц, в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

В тексте документа за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак минус (–) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять без числовых значений математические знаки, например > (больше), < (меньше), = (равно), >= (больше или равно), <= (меньше или равно), (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);
- применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

Наименование команд, режимов и т.п. в тексте следует выделять кавычками, например, «Включить».

В документе следует применять стандартизированные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Применение в документе разных систем обозначений единиц физических величин не допускается.

При необходимости применения других единиц физических величин, сначала указывают стандартизированные единицы, а затем в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем.

Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа должна быть постоянной. Если в тексте приводят ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения. Например, 1,56; 2,75; 5,64 м.

Если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона, например,

- от 45 до 75 м;
- от 1000 до 1500 рублей.

Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на другие строки или страницы) кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах, выполненных машинописным способом.

Приводя наибольшие или наименьшие значения величин, следует применять словосочетание «должно быть не более (не менее)».

Приводя допустимые отклонения от указанных норм и требований, следует применять словосочетание «не должно быть более (менее)».

Дробные числа должны приводиться в виде десятичных дробей. При невозможности выразить числовые значения в виде десятичной дроби допускается записывать их в виде простой дроби в одну строчку через косую черту. Например, 7/12.

3.6 Перечисления

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить короткое тире «–». При

необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений перед каждой позицией перечисления ставят строчную букву (за исключением ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь), после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Примеры составления перечислений в [Приложение Б.1].

3.7 Примечания

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

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы.

Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. Примечания к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

3.8 Таблицы

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. **Название следует помещать над таблицей расстояние между названием таблицы и самой таблицей один интервал (6 пт).**

Таблицы, за исключением таблиц приложений, **следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.**

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В. Допускается нумеровать таблицы в пределах каждого раздела. В этом случае

номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например, «Таблица 3.2 – Интерпретация запроса».

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки на них, например, в таблице 4 показано...

Заголовки граф строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Таблицу обычно помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещают одну часть над другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку и боковик заменять соответственно номером строк и граф.

Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями таблицы также слева пишут слово «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы.

Пример оформления табличных данных приведен в [Приложение Б.2].

3.9 Иллюстрации

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Каждая иллюстрация должна располагаться по тексту после первого упоминания о ней. Если после первого упоминания невозможно привести иллюстрацию, то ее помещают на следующем листе.

Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенной точкой; например, Рисунок 1.2.

Все иллюстрации должны иметь наименование. Слово «Рисунок» (на один пункт ниже кегля основного текста) помещают после иллюстрации.

Диаграммы, изображающие функциональную зависимость двух или более переменных величин, выполняются в прямоугольной или полярной системе координат. Оси координат, оси шкал, ограничивающих поле диаграммы, следует выполнять сплошными основными линиями (толщина $s=0,6...1,5$ мм.). Линии координатной сетки и делительные штрихи осей координат выполняются сплошной тонкой линией (толщина $s/3... s/2$).

На диаграмме одной функциональной зависимости ее изображение следует выполнять сплошной линией толщиной $2s$. Допускается при необходимости применять линии меньшей толщины для обеспечения точности отсчета.

Примеры размещения иллюстраций по тексту пояснительной записки представлены в [Приложение Б.3].

3.10 Формулы и уравнения

Формулу в тексте приводят после первого упоминания о ней. Пояснение символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должно быть приведено непосредственно под формулой. Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той

последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться без абзацного отступа со слова «где» без двоеточия в конце.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой. Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках, выполняемых операции, причем, знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «X».

Формулы, за исключением помещаемых в приложения, должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках и отформатированы по центру, при этом номер формулы «прижат» к правому краю строки, на которой она сформирована.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например: формула (B1), представленная в приложении В.

Допускается нумерация формул в пределах каждого раздела. В этом случае, номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например, (4.2).

Пример оформления формул по тексту пояснительной записки представлен в [Приложение Б.4].

3.11 Ссылки

Ссылки на стандарты, технические условия и другие документы допускаются при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования. Ссылаться следует на документ в целом или его разделы, или приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы или иллюстрации не допускаются за исключением подразделов, пунктов, таблиц и иллюстраций данного документа.

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

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером по списку источников в квадратных скобках.

Ссылки на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, перечисления, приложения следует указывать их порядковым номером.

Если рисунок, таблица, формула, уравнение, перечисление, приложение представлены в работе в единственном числе, следует при ссылках писать «на рисунке», «в таблице», «по формуле», «в уравнении», «в приложении».

Пример оформления ссылок по тексту пояснительной записки представлен в [Приложение Б.5].

3.12 Графическая часть ВКР

Для подготовки доклада защиты дипломного проекта формируется презентация, отражающая ход выполнения проекта: название темы, актуальность, цель, основные задачи и их решение, заключение.

В качестве графической части при докладе дипломного проекта **могут выступать** презентационный плакат (планшет), альбом презентации проекта, электронная презентация проекта.

3.12.1 Презентационный плакат должен содержать:

1) заголовок – должен быть кратким и должен соответствовать содержанию плаката;

2) изобразительную часть – должна иметь данные, поясняющие содержание плаката;

3) пояснительный текст (при необходимости) – должен располагаться на свободном поле плаката и содержать наименование изображенных на плакате составных частей изделия или пояснения обозначений, помещенных на схемах.

Как правило презентационный планшет имеет минимальный размер формата А1.

3.12.2 Альбом презентации проекта должен содержать минимальные условия, а именно:

- 1) титульный лист – на котором отражена тема ВКР, наименование учебного заведения, исполнитель, руководитель;
- 2) содержание альбома презентации;
- 3) цель и задачи;
- 4) основные текстовые пояснения;
- 5) основные графические пояснения;
- б) вывод.

3.12.3 Для подготовки доклада защиты дипломного проекта формируется электронная презентация, слайды которой должен быть снабжен заголовком и порядковым номером. презентация должна быть лаконичной и не перегруженной информацией, так как её задача – презентовать основные положения дипломной работы, а не давать полное описание.

В начале презентации необходимо указать тему и цель работы, а также обосновать её актуальность и практическую значимость. Далее следует обзор методологии, где необходимо кратко описать основные теоретические и практические аспекты, которые рассматривались в работе. Следующим пунктом должны быть методы исследования, которые были использованы в работе. Необходимо описать какие методы были использованы для получения и анализа данных, а также обосновать их выбор. Затем следует описание результатов исследования и их анализ. На этом этапе нужно представить полученные данные, сделать выводы, их интерпретацию и обсудить их значимость. Последним пунктом презентации должен быть вывод, где в краткой форме необходимо подвести итоги и сделать основные выводы по работе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный Закон №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

3. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 апреля 2019 г. N 175-ст);

4. ГОСТ 7.32-2017 Межгосударственный стандарт. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст);

5. ГОСТ 7.1-2008. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила оформления.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(Обязательное)

**КОМПЛЕКТ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ К МЕТОДИЧЕСКОМУ
ПОСОБИЮ**

Министерство образования и науки Хабаровского края

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(КГА ПОУ ХТК)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора КГА ПОУ ХТК
по производственной работе

_____ В.В. Акулова

«__» _____ 20__ г.

СОКРАЩЕНИЕ ВИДА РАБОТЫ

НАЗВАНИЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Пояснительная записка

ВКР до __.__.__. __ __ ПЗ

Выполнил	_____	_____	X.X. Хxxxxxxxxxxxxx
	дата	подпись	
Председатель ПЦК	_____	_____	X.X. Хxxxxxxxxxxxxx
	дата	подпись	
Руководитель ВКР	_____	_____	X.X. Хxxxxxxxxxxxxx
	дата	подпись	
Консультант ЭР	_____	_____	X.X. Хxxxxxxxxxxxxx
	дата	подпись	
Контролер ЕСКД	_____	_____	X.X. Хxxxxxxxxxxxxx
	дата	подпись	

Хабаровск 20__

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(КГА ПОУ ХТК)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по производственной
работе КГА ПОУ ХТК

_____ В.В. Акулова

«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Выпускник

_____ фамилия, имя, отчество

Специальность

_____ Код и наименование специальности

Группа №

Подготовка

Тема

_____ Программа базового уровня

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Исходные данные к проекту: _____

Содержание проекта: _____

1 Первый раздел

2 Второй раздел

3 Третий раздел

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии:

_____ название цикловой комиссии

Протокол № _____

от _____

_____ дата заседания комиссии и составления протокола

Задание выдано _____

_____ дата выдачи задания

Председатель ПЦК _____

Приложение А.3
(Обязательное)

подпись

инициалы, фамилия

Руководитель ВКР

подпись

инициалы, фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	1
1 Название раздела	2
1.1 Название подраздела	3
2 Название раздела	4
2.1 Название подраздела	5
2.1.1 Название пункта	6
Заключение	7
Список использованных источников	8
Приложение А	9
Приложение Б	9

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Никулин, А. А. Хабаровск : путеводитель / А. А. Никулин, А. И. Ищенко. – Хабаровск : КГА ПОУ ХТК, 2021. – 54 с. – ISBN 978-5-93437-164-8.
- 2 Документы для ГИА [Электронный ресурс] URL: <https://khtk27.ru/itogovaya-attestatsiya-vypusknikov> (дата обращения: 25.05.2023).

ВЕДОМОСТЬ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Наименование		Формат	Обозначение	Кол-во листов	Кол-во экз.	Примечания
1	Задание на ВКР	А4		1	1	
2	Отзыв руководителя ВКР	А4		1	1	
3	Внешняя рецензия	А4		х	х	
4	Пояснительная записка	А4		х	1	
5	Объект дипломного проектирования:					
6				х		
7	(изделие, коллекция, макет, комплект документов или иное, указать, если имеется, или удалить строки)					
8	Пояснительная записка и приложения в электронном виде	USB		1		
9						
10						

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(Рекомендованное)

**КОМПЛЕКТ РЕКОМЕНДОВАННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ К
МЕТОДИЧЕСКОМУ ПОСОБИЮ**

Пример оформления перечислений

Пример 1 – Оформление маркированного списка.

В состав продукта входит:

- первое;
- второе;
- третье.

Пример 2 – Оформление буквенного перечисления.

В состав продукта входят:

- a) первое;
- b) второе;
- c) третье.

Пример 3 – Оформление числового перечисления.

В состав продукта входят:

- 1) первое;
- 2) второе;
- 3) третье.

Пример оформления таблиц

Пример 1 – Оформление табличных данных на одной странице пояснительной записки.

Ниже в таблице 1 приведено сравнения цен.

Таблица 1 – Сравнение цен на программное обеспечение

Начальные данные, руб	НДС, %	Итог, руб
74+15+2012924	13	261691,69
74+15+2012924	13	261691,69
74+15+2012924	13	261691,69
74+15+2012924	13	261691,69
74+15+2012924	13	261691,69

Следуя из данных, приведенных выше результатом выбора, послужит один из продуктов, имеющих наименьшую стоимость.

Пример 1 – Оформление табличных данных на нескольких страницах пояснительной записки.

Ниже в таблице 1 приведено сравнения цен.

Таблица 1 – Сравнение цен на материалы

Начальные данные, руб	НДС, %	Итог, руб
74+15+2012924	13	261691,69
74+15+2012924	13	261691,69

Продолжение таблицы 1

Начальные данные, руб	НДС, %	Итог, руб
74+15+2012924	13	261691,69
74+15+2012924	13	261691,69
74+15+2012924	13	261691,69

Следуя из данных, приведенных выше результатом выбора, послужит один из продуктов, имеющих наименьшую стоимость.

Пример оформления иллюстраций

Пример 1 – Оформление иллюстрации по тексту пояснительной записки.

Для наглядности макет представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Макет конструкционного материала

На рисунке выше видно, что все хорошо.

Пример 2 – Оформление иллюстрации по тексту пояснительной записки.

Для наглядности макет представлен на рисунке 1.



Рисунок 2 – Макет конструкционного материала дальше идет длинное название длинное название длинное название длинное название длинное название

На рисунке выше видно, что все хорошо.

Пример оформления формул

Пример 2 – Оформление иллюстрации по тексту пояснительной записки.

Ниже приведена формула 1 для расчета данных.

$$A + B + C \times (\sqrt{8}) = x^2 - y_2 \pm \left(\frac{1}{3}\right), \quad (1)$$

где A – переменная, B – переменная, C – переменная.

Пример оформления ссылок

Пример 1 – Оформление ссылок на приложения по тексту пояснительной записки.

Текст, который ссылает нас на приложение по тексту [Приложение А].

Пример 2 – Оформление ссылок на список использованных источников по тексту пояснительной записки.

Текст, который ссылает нас на приложение по тексту [1].

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ



Абстракция – теоретическое обобщение как результат абстрагирования.

Абстрагирование – отвлечение в процессе познания от несущественных сторон, свойств, связей объекта (предмета или явления) с целью выделения их существенных, закономерных признаков.



ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

АН РФ	Академия наук РФ
АРМ	Автоматизированное рабочее место
АУП	Административно-управленческий персонал
Вест. МГУ	Журнал «Вестник Московского Университета». Серия «Право»
ВВП	Валовой внутренний продукт
ВНИИДАД	Всероссийский научно-исследовательский институт документоведения и архивного дела
ГД РФ	Государственная Дума РФ
ГК РФ	Гражданский кодекс РФ
ГСДОУ	Государственная система документационного обеспечения управления
Д.	Дело
Л.	Лист
М., СПб.	Сокращения от городов Москва и Санкт-Петербург
НДС	Налог на добавленную стоимость
НИОКР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
ОП	Опись
ОРД	Организационно-распорядительная документация
ППП	Пакет прикладных программ
СМИ	Средства массовой информации

РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Выпускника

_____ фамилия, имя, отчество

Специальность

_____ Код и наименование специальности

Группа №

Тема

Рецензент

_____ фамилия, имя, отчество

Должность

_____ Место работы, должность

Работа выполнена на высоком профессиональном уровне и представляет собой

Отдельного внимания заслуживают

Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с установленной целью и отвечает требованиям, предъявляемым специалисту.

Автор достоин присвоения квалификации в соответствии с полученной специальностью.

_____ дата

_____ Подпись, М.П.

_____ Расшифровка

