

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Проректор по учебной работе и
образовательным инновациям
О.Г. Прохоренко

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по организации дипломного проектирования в Белорусском государственном университете

1. Общие положения

1. Методические рекомендации по организации дипломного проектирования в Белорусском государственном университете (далее – методические рекомендации) разработаны в соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании, Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 13.10.2023 № 319 (далее – Правила), образовательными стандартами по специальностям высшего образования, приказом Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2022 № 692 «О выполнении курсовых работ (курсовых проектов), дипломных работ (дипломных проектов), магистерских диссертаций».

2. Методические рекомендации определяют порядок организации, подготовки дипломной работы (дипломного проекта), в том числе обязанности руководителя, консультанта, рецензента дипломной работы (дипломного проекта) при освоении содержания образовательной программы общего высшего образования в Белорусском государственном университете (далее – БГУ).

3. Дипломная работа (дипломный проект) является квалификационной работой обучающегося, осваивающего содержание образовательной программы общего высшего образования, по уровню выполнения и результатам защиты которой государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК) делает заключение о возможности присвоения обучающемуся соответствующей квалификации.

4. Результаты итоговой аттестации в форме защиты дипломной работы (дипломного проекта) оцениваются отметками в баллах по десятибалльной шкале.

Положительными являются отметки не ниже 4 (четыре) баллов.

Неудовлетворительными являются отметки 1 (один), 2 (два), 3 (три) балла.

5. Факультетами и иными учебными структурными подразделениями БГУ могут разрабатываться методические рекомендации по выполнению дипломных работ (дипломных проектов), конкретизирующие содержание учебных задач, решаемых в ходе дипломного проектирования, и требования к оформлению дипломных работ (дипломных проектов).

Методические рекомендации по выполнению дипломных работ (дипломных проектов) учебных структурных подразделений рассматриваются и утверждаются решением советов этих подразделений, учебно-методической комиссией кафедры педагогики и проблем развития образования.

6. Качество выполнения обучающимися дипломных работ (дипломных проектов) ежегодно рассматривается на заседаниях кафедр, советов и (или) учебно-методических комиссий факультетов.

2. Организация дипломного проектирования

7. Перечень тем дипломных работ (дипломных проектов) ежегодно обновляется, утверждается на заседании кафедры до начала соответствующего учебного года и доводится до сведения обучающихся.

В перечень тем дипломных работ (дипломных проектов) включаются, в том числе темы, предложенные организациями-заказчиками кадров.

8. Темы дипломных работ (дипломных проектов) должны быть актуальными, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и социальной сферы, учитывать конкретные задачи в данной области подготовки специалистов.

9. При разработке тем необходимо учитывать основные направления профессиональной деятельности специалиста с высшим образованием, современные требования науки, техники и культуры, а также ориентироваться на тематическое поле:

Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, одобренной Президиумом Совета Министров Республики Беларусь (протокол заседания от 02.05.2017 № 10);

Концепции национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года;

Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 29.07.2021 № 292;

Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.11.2021 № 683;

Стратегии «Наука и технологии: 2018–2040», утвержденной постановлением Президиума Национальной академии наук Беларуси от 26.02.2018 № 17;

Концепции развития профессиональной ориентации молодежи в Республике Беларусь, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства образования Республики Беларусь от 29.03.2022 № 20/7/57;

других официальных концепций по соответствующим научным областям.

При разработке тем дипломных работ (дипломных проектов) необходимо использовать терминологический аппарат концептуальных и программных документов, принятых профильными республиканскими органами государственного управления и государственными организациями.

10. Обучающимся предоставляется право выбора темы дипломной работы (дипломного проекта).

Обучающийся может предложить свою тему дипломной работы (дипломного проекта). В этом случае он должен обратиться к заведующему (начальнику) кафедрой с письменным заявлением, в котором обосновывается целесообразность работы по указанной теме. При положительном решении вопроса тема дипломной работы (дипломного проекта) включается в перечень тем дипломных работ (дипломных проектов).

11. Выбор темы дипломной работы (дипломного проекта) подтверждается заявлением обучающегося на имя заведующего кафедрой.

12. Темы дипломных работ (дипломных проектов) рассматриваются учебно-методической комиссией (советом) факультета и по представлению декана (начальника) факультета (директора института) утверждаются проректором по учебной работе и образовательным инновациям.

13. Руководителями дипломных проектов (дипломных работ) назначаются лица из числа профессорско-преподавательского состава БГУ, преимущественно профессора и доценты, а также научные работники и высококвалифицированные специалисты БГУ и других организаций.

Один руководитель может осуществлять руководство, как правило, не более чем десятью дипломными работами или не более чем семью дипломными проектами.

14. Руководители дипломных работ (дипломных проектов) определяются выпускающими кафедрами и утверждаются проректором по учебной работе и образовательным инновациям по представлению декана (начальника) факультета (директора института).

15. В случае необходимости изменения или уточнения темы дипломной работы (дипломного проекта), изменения научного руководителя декан (начальник) факультета (директор института) на основании представления

выпускающей кафедры ходатайствует о внесении соответствующих изменений в приказ не позднее чем за месяц до защиты.

16. Руководитель дипломной работы (дипломного проекта) в соответствии с темой дипломной работы (дипломного проекта):

определяет и выдает обучающемуся задание на дипломную работу (дипломный проект) по форме согласно Приложению 1;

оказывает обучающемуся помощь в разработке календарного плана на весь период выполнения дипломной работы;

рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу, справочные материалы, типовые проекты и другие актуальные источники информации по избранной теме;

проводит консультации;

проверяет теоретические выводы, расчетные и экспериментальные результаты;

разъясняет обучающемуся требования о недопустимости привлечения третьих лиц к выполнению дипломной работы (дипломного проекта), плагиата, фальсификации или подлога материалов;

контролирует соблюдение обучающимся индивидуального графика выполнения дипломной работы (дипломного проекта), в случае нарушения графика информирует заведующего кафедрой;

дает подробный отзыв на законченную дипломную работу (дипломный проект).

17. При необходимости и по согласованию с руководителем дипломной работы (дипломного проекта) выпускающей кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным узконаправленным разделам дипломной работы (дипломного проекта).

18. Консультантами по отдельным разделам дипломной работы (дипломного проекта) могут назначаться лица из числа профессорско-преподавательского состава учреждений высшего образования, а также высококвалифицированные специалисты и научные работники других учреждений и организаций.

19. Консультанты проверяют соответствующий раздел выполненной обучающимся дипломной работы (дипломного проекта) и ставят на ее (его) титульном листе свою подпись.

20. За выполнение дипломной работы (дипломного проекта) и принятые в дипломной работе (дипломном проекте) решения, правильность всех данных и сделанные выводы отвечает обучающийся – автор дипломной работы (дипломного проекта).

3. Структура дипломной работы (дипломного проекта)

21. Структурными элементами дипломной работы являются:

титульный лист;

задание на дипломную работу;

оглавление;

перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость);

реферат;

введение;

основная часть (обзор литературных источников по теме; разделы, содержащие описание используемых методов и (или) методик, сущность и основные результаты собственных теоретических и экспериментальных исследований, результаты расчетов и другие сведения, определенные заданием на дипломную работу);

заключение;

список использованных источников;

графический материал (при необходимости);

приложения (при необходимости);

дополнительные материалы (при необходимости).

22. Дипломный проект должен включать расчетно-пояснительную записку и графическую часть (чертежи, графики, схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и другой иллюстративный материал), наглядно представляющую выполненную работу и полученные результаты.

Графическая часть по решению выпускающей кафедры может быть представлена на защите дипломного проекта в виде электронной презентации с распечаткой бумажного раздаточного материала для членов ГЭК. Наличие электронной презентации не исключает необходимость предоставления графической части на бумажном носителе, которая должна быть включена в расчетно-пояснительную записку.

Расчетно-пояснительная записка включает:

титульный лист;

задание на дипломный проект;

оглавление;

перечень условных обозначений, символов и терминов (при необходимости);

реферат;

введение;

основную часть (обзор литературных источников по теме; разделы, содержащие описание используемых методов и (или) методик, собственных теоретических и экспериментальных исследований, результаты расчетов и другие сведения, определенные заданием на дипломный проект; экономическое

обоснование принятого решения, определение экономической эффективности внедрения полученных результатов, требования охраны труда и техники безопасности при эксплуатации разработанного объекта для дипломных проектов производственного направления);

заключение;

список использованных источников;

графический материал в соответствии с заданием на дипломный проект;

комплект конструкторских, технологических, программных и иных документов;

приложения (при необходимости);

дополнительные материалы (при необходимости).

23. *Титульный лист* оформляется в соответствии с Приложением 2. Страница титульного листа включается в общую нумерацию страниц, номер страницы на титульном листе не проставляется.

24. Номер страницы на оформленном, подписанном обучающимся, руководителем и утвержденном заведующим кафедрой *задании на дипломную работу (дипломный проект)* не ставится. В общую нумерацию страниц задание на дипломную работу (дипломный проект) не включается.

25. В *оглавлении* последовательно перечисляются все заголовки дипломной работы (дипломного проекта): введение, номера и заголовки разделов, подразделов, заключение, список использованных источников и приложения с указанием номера страницы, на которой помещен каждый заголовок. Рекомендуются использовать возможности текстового редактора Word по созданию автоматического оглавления.

26. *Перечень условных обозначений, символов и терминов* (при необходимости). Принятые в дипломной работе (дипломном проекте) малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины при необходимости могут быть представлены в виде отдельного списка (в алфавитном порядке) с их расшифровкой.

27. *Реферат* дипломной работы (дипломного проекта) выполняется на трех языках: русском, белорусском и одном из иностранных по выбору обучающегося (английский, французский, немецкий, испанский, китайский). Иностранные граждане выполняют реферат на двух языках – русском или белорусском и одном из иностранных языков по выбору обучающегося (английский, французский, немецкий, испанский, китайский).

Реферат должен содержать: а) сведения об объеме дипломной работы (количество страниц), количестве рисунков, таблиц, приложений, использованных источников; б) перечень ключевых слов; в) текст реферата. Перечень ключевых слов в реферате характеризует основное содержание дипломной работы (дипломного проекта) и включает от 5 до 15 слов в именительном падеже, написанных через запятую в строку прописными буквами. Оптимальный объем текста реферата – не более одной страницы (номер страницы

включается в общую нумерацию страниц). Текст реферата должен отражать объект исследования, цель работы, методы или методологию проведения работы, полученные результаты и их новизну, степень внедрения и рекомендации по внедрению, подтверждение достоверности материалов и результатов дипломной работы (дипломного проекта), самостоятельности ее выполнения.

28. *Во введении:*

раскрывается значение избранной темы и проблем, рассматриваемых в работе, обосновывается актуальность темы, формулируются цель и задачи исследования, определяются хронологические рамки исследования и аргументируется правомерность их выбора (при необходимости);

определяется необходимость проведения исследований по данной теме для решения конкретной проблемы;

указываются разделы, содержащие описание используемых методов и (или) методик, собственных теоретических и экспериментальных исследований, результаты расчетов и другие сведения, определенные заданием;

приводится определение экономической эффективности внедрения полученных результатов, требования охраны труда и техники безопасности при эксплуатации разработанного объекта для дипломных работ (дипломных проектов) производственной направленности.

29. *Основная часть* дипломной работы (дипломного проекта) включает обзор литературных источников по теме, содержит главы (разделы) с описанием используемых методов и (или) методик, собственных теоретических и экспериментальных исследований, результаты расчетов и другие сведения, определенные заданием. Главы включают не менее двух параграфов (параграфы могут быть разделены на пункты). Все главы (разделы (параграфы) дипломной работы (дипломного проекта) по объему должны быть примерно равнозначны.

Каждая глава (раздел) дипломной работы (дипломного проекта) завершается краткими выводами, вытекающими из исследования.

30. *В заключении* логически и последовательно излагаются теоретические и практические выводы по каждой главе (разделу) дипломной работы (дипломного проекта). Выводы и предложения должны быть конкретными, обоснованными, вытекать из результатов проведенного исследования и содержания дипломной работы (дипломного проекта).

31. *Список использованных источников* должен включать нормативные правовые акты по объекту и предмету исследования, монографии, учебники, учебные пособия, статьи отечественных и зарубежных авторов, в том числе на иностранных языках, источники удаленного доступа (глобальная компьютерная сеть Интернет), а также опубликованные статьи и тезисы автора дипломной работы (дипломного проекта).

В список могут быть включены источники, на которые нет ссылки в основном тексте работы, но которые были изучены обучающимся при проработке темы. При этом они не должны превышать 25% от общего числа источников.

Источники приводятся в алфавитном порядке, при этом в начале указываются источники, в которых для описания используется кириллица, после – латиница, иная графика (например, иероглифы, арабское письмо). Если для описания используется иная графика, то после необходимых библиографических данных на языке оригинала в скобках приводится их перевод на русский язык.

32. *Приложения* (при необходимости) включают вспомогательный и дополнительный материал, который использован при выполнении дипломной работы (дипломного проекта), или собственные объемные разработки обучающегося, включение которых в текст основной части работы приведет к ее загромождению и затруднению понимания содержания.

Приложения могут включать исходные данные, промежуточные расчеты, фрагменты отчетных материалов, методики, акты внедрения, описание алгоритмов и программ, комплект конструкторских, технологических, программных и иных документов и другое. По форме приложения могут представляться в виде текста, таблиц, иллюстраций (графиков, схем, диаграмм, чертежей), а также в электронном виде. При размещении комплекта программных разработок на электронном носителе в тексте Приложения помещается их аннотация.

33. Дипломная работа (расчетно-пояснительная записка дипломного проекта) в обязательном порядке должна быть переплетена (сброшюрована). Обучающийся ставит подпись на последней странице. Требования к оформлению дипломной работы (расчетно-пояснительной записке дипломного проекта) приведены в приложении 3.

4. Порядок представления дипломной работы (дипломного проекта) к защите в ГЭК

34. Обучающийся предоставляет руководителю дипломной работы (дипломного проекта) законченную дипломную работу (дипломный проект), подписанную им и консультантом (при наличии) в сроки, определенные в задании на дипломную работу (дипломный проект), но не позднее чем за 3 недели до защиты.

Вместе с дипломной работой (дипломным проектом) обучающийся предоставляет руководителю отчет о проверке в системе «Антиплагиат». Результаты проверки учитываются при решении вопроса о допуске к защите.

Обучающийся несет ответственность за предоставление своей дипломной работы (дипломного проекта) на проверку системой «Антиплагиат».

35. Руководитель дипломной работы (дипломного проекта) составляет отзыв на дипломную работу (дипломный проект). В отзыве должны быть отмечены:

актуальность темы дипломной работы (дипломного проекта);
объем выполнения задания на дипломную работу (дипломный проект);
степень самостоятельности и инициативности обучающегося;
умение обучающегося пользоваться специальной литературой;
способность обучающегося к проектной, технологической, исследовательской, исполнительской, творческой (в сфере искусства), организаторской и другой работе;

возможность использования полученных результатов на практике;

возможность присвоения обучающемуся соответствующей квалификации.

36. Дипломная работа (дипломный проект) и отзыв руководителя дипломной работы (дипломного проекта) на дипломную работу (дипломный проект) не позднее чем за две недели до защиты дипломной работы (дипломного проекта) предоставляются заведующему (начальнику) выпускающей кафедрой, который решает вопрос о возможности допуска обучающегося к защите дипломной работы (дипломного проекта).

37. Для определения возможности допуска обучающегося к защите дипломного проекта (дипломной работы) на выпускающей кафедре может создаваться рабочая комиссия (комиссии), которая определяет соответствие дипломной работы (дипломного проекта) заданию на дипломную работу (дипломный проект) и требуемому объему выполнения. Рабочая комиссия может заслушивать руководителя дипломной работы (дипломного проекта), обучающегося.

38. Допуск обучающегося к защите дипломной работы (дипломного проекта) фиксируется подписью заведующего (начальника) кафедрой на титульном листе дипломной работы (дипломного проекта).

39. Если заведующий (начальник) кафедрой или рабочая комиссия установили несоответствие дипломной работы (дипломного проекта) заданию на дипломную работу (дипломный проект) и требуемому объему выполнения, вопрос о допуске обучающегося к защите дипломной работы (дипломного проекта) рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя дипломной работы (дипломного проекта).

40. При выявлении несоответствия дипломной работы (дипломного проекта) предъявляемым к ней требованиям работа (проект) подлежит доработке. После доработки обучающийся представляет дипломную работу (дипломный проект) повторно в установленный заведующим кафедрой или комиссией срок.

41. При отрицательном заключении кафедры выписка из протокола ее заседания представляется деканом (начальником) факультета (директором института) на утверждение проректору по учебной работе и образовательным инновациям, после чего обучающийся информируется о том, что он не допускается к защите дипломной работы (дипломного проекта).

42. Дипломные работы (дипломные проекты), допущенные выпускающей кафедрой к защите, направляются заведующим (начальником) кафедрой (директором института) на рецензию.

43. Рецензенты дипломных работ (дипломных проектов) утверждаются деканом (начальником) факультета (директором института) по представлению заведующего (начальника) выпускающей кафедрой не позднее одного месяца до защиты дипломных работ (дипломных проектов).

44. Рецензентами могут назначаться лица из числа:

специалистов организаций соответствующих отраслей экономики и социальной сферы, сотрудников научных учреждений;

профессорско-преподавательского состава других учреждений высшего образования.

Допускается назначение рецензентами лиц из числа профессорско-преподавательского состава другой кафедры БГУ.

45. В рецензии должны быть отмечены:

актуальность темы дипломной работы (дипломного проекта);

степень соответствия дипломной работы (дипломного проекта) заданию на дипломную работу (дипломный проект);

логичность построения материала;

полнота и последовательность критического обзора и анализа литературы по теме дипломной работы (дипломного проекта);

полнота описания методики расчета или проведенных исследований, изложения собственных расчетных, теоретических и экспериментальных результатов, отметка достоверности полученных выражений и данных;

наличие аргументированных выводов по результатам дипломной работы (дипломного проекта);

практическая значимость дипломной работы (дипломного проекта), возможность использования полученных результатов;

недостатки и слабые стороны дипломной работы (дипломного проекта);

замечания по оформлению дипломной работы (дипломного проекта) и стилю изложения материала.

Рецензент имеет право затребовать у обучающегося – автора дипломной работы (дипломного проекта) – дополнительные материалы, касающиеся проделанной работы.

46. Обучающийся должен быть ознакомлен с рецензией не менее чем за сутки до защиты.

47. Распоряжения декана (начальника) факультета (директора института) о допуске обучающихся к защите дипломного проекта (дипломной работы) издается в соответствии с решениями выпускающих кафедр.

48. Аннотация защищенной дипломной работы (дипломного проекта) на русском, белорусском и одном из иностранных языков (приложение 4)

размещается в Электронной библиотеке БГУ не позднее двух недель после окончания работы ГЭК.

49. Если дипломная работа (дипломный проект) защищена с отметкой 9 (девять) баллов и 10 (десять) баллов, то в Электронной библиотеке БГУ размещается ее полнотекстовая версия.

Начальник Главного управления
образовательной деятельности



Н.И.Морозова

Рассмотрены и рекомендованы к утверждению Научно-методическим советом от 18.01.2024 протокол № 5.

Форма задания на дипломную работу (дипломный проект)

Белорусский государственный университет

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий (начальник)
кафедрой

(подпись) (фамилия, инициалы)

_____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на дипломную работу (дипломный проект)

Обучающемуся _____
(фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется))

Курс _____ Учебная группа _____

Специальность _____

Тема дипломной работы (дипломного проекта)

(наименование темы)

Утверждена приказом ректора БГУ от _____ № _____

Исходные данные к дипломной работе (дипломному проекту)

Перечень подлежащих разработке вопросов или краткое содержание расчетно-пояснительной записки

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков) _____

Консультанты по дипломной работе (дипломному проекту) (с указанием разделов, по которым они консультируют) _____

Примерный календарный график выполнения дипломной работы (дипломного проекта)

Дата выдачи задания _____
Срок сдачи законченной дипломной работы (дипломного проекта) _____

Руководитель дипломной работы
(дипломного проекта) _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Подпись обучающегося _____

Дата _____ 20__ г.

Проинформирован о недопустимости привлечения третьих лиц к выполнению дипломной работы (дипломного проекта), плагиата, фальсификации или подлога материалов.

(подпись) (инициалы, фамилия обучающегося)

Образец оформления титульного листа дипломной работы (дипломного проекта)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ _____
Кафедра _____

ФАМИЛИЯ Имя Отчество

ТЕМА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Дипломная работа (дипломный проект)

Научный руководитель:
ученая степень, ученое звание
Инициалы, Фамилия

Допущена к защите

« _____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

ученая степень, ученое звание Инициалы, Фамилия

Минск, 20__

Требования к оформлению дипломной работы
(расчетно-пояснительной записке дипломного проекта)

1. Дипломная работа (дипломный проект) выполняется с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах формата А3 (297x420 мм).

2. Набор текста дипломной работы (дипломного проекта) осуществляется с использованием текстового редактора Word. При этом рекомендуется использовать шрифты типа Times New Roman размером 14 пунктов. Количество знаков в строке должно составлять 60-70, межстрочный интервал – 18 пунктов, количество текстовых строк на странице – 39-40. В случае вставки в строку формул допускается увеличение межстрочного интервала.

Абзацный отступ – 1,25 мм, размеры полей: верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Выравнивание текста – по ширине листа.

Шрифт печати должен быть прямым, светлого начертания, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста дипломной работы (дипломного проекта). Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, теоремах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью рамок, разрядки, подчеркивания и другое.

Опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графиков) машинописным или рукописным способами.

3. Объем дипломной работы (дипломного проекта), как правило, не должен превышать 50 страниц текста. Допускается увеличение объема дипломной работы по гуманитарным наукам на 15%. Иллюстрации, таблицы, библиографический список и приложения при подсчете объема не учитываются.

4. Год, указываемый на титульном листе, должен соответствовать году представления дипломной работы (дипломного проекта) к защите.

5. Заголовки структурных частей «Оглавление», «Перечень условных обозначений, символов и терминов», «Реферат», «Введение», «Глава», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложение» печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Так же печатают заголовки глав.

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1-2 пункта больше, чем в основном тексте.

Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста.

В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками).

6. Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2-3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5-2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого заголовок следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Каждую структурную часть следует начинать с нового листа.

7. Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Первой страницей является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

8. Нумерация глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака «№».

Номер главы ставят после слова «Глава». Разделы «Оглавление», «Перечень условных обозначений, символов и терминов», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложение» не имеют номеров.

Параграфы (разделы) нумеруют в пределах каждой главы. Номер параграфа (раздела) состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: «2.3».

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, разделенных точками, например: «1.3.2».

Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы. Заголовки разделов, подразделов приводят после их номеров через пробел.

В конце нумерации глав, разделов, подразделов, а также их заголовков точку не ставят.

9. Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, диаграммы, графики, карты и другое) и таблицы служат для наглядного представления характеристик объектов исследования, полученных теоретических и (или) экспериментальных данных и выявленных закономерностей. Не допускается одни и те же результаты представлять в виде иллюстрации и таблицы.

Иллюстрации и таблицы следует располагать непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота дипломной работы (дипломного проекта) или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на

отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, их размещают на листе формата А3 и учитывают как одну страницу.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «рисунок» и «таблица» и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте дипломной работы (дипломного проекта). Слова «рисунок», «таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: «рисунок 1.2» (второй рисунок первой главы), «таблица 2.5» (пятая таблица второй главы). Если в главах приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах дипломной работы (дипломного проекта) в целом, например: «рисунок 1», «таблица 3».

10. Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники либо чернилами, тушью или пастой черного цвета на белой непрозрачной бумаге. Качество иллюстраций должно обеспечивать возможность их четкого копирования. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также иллюстрации в цветном исполнении.

Допускается использование как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

11. Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименований иллюстраций не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом, причем слово «Рисунок», его номер, а также пояснительные данные к нему уменьшенным на 1-2 пункта размером шрифта.

12. Цифровой материал дипломной работы (дипломного проекта) оформляют в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа.

При оформлении таблиц необходимо руководствоваться следующими правилами:

допускается применять в таблице шрифт на 1-2 пункта меньший, чем в тексте дипломной работы (дипломного проекта);

не следует включать в таблицу графу «Номер по порядку». При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера указывают в боковике таблицы непосредственно перед их наименованием;

таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист. При переносе части таблицы на другой лист ее заголовки указывают один раз над первой частью, слева над другими частями пишут слово «Продолжение». Если в дипломной работе (дипломном проекте) несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1.2»;

таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы, повторяя в каждой части таблицы боковик. Заголовок таблицы помещают только над первой частью таблицы, а над остальными пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием ее номера;

таблицу с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, отделяя их друг от друга двойной линией и повторяя в каждой части головку таблицы. При большом размере головки допускается не повторять ее во второй и последующих частях, заменяя ее соответствующими номерами граф. При этом графы нумеруют арабскими цифрами;

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

заголовки граф и строк следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописной, если они имеют самостоятельное значение. Допускается нумеровать графы арабскими цифрами, если необходимо давать ссылки на них по тексту дипломной работы (дипломного проекта);

заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается располагать заголовки граф параллельно графам таблицы;

головка таблицы отделяется линией от остальной части таблицы. Слева, справа и снизу таблица также ограничивается линиями. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки и графы таблицы, могут не проводиться, если это не затрудняет чтение таблицы;

не допускается разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями;

в случае прерывания таблицы и переноса ее части на следующую страницу в конце первой части таблицы нижняя, ограничивающая ее черта, не проводится.

13. Формулы и уравнения в дипломной работе (дипломном проекте) (если их более одной) нумеруют в пределах главы. Номер формулы (уравнения) состоит из номера главы и порядкового номера формулы (уравнения) в главе, разделенных точкой. Номера формул (уравнений) пишут в круглых скобках у правого поля листа на уровне формулы (уравнения), например: «(3.1)» – первая формула третьей главы.

14. При оформлении формул и уравнений необходимо соблюдать следующие правила:

формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы и уравнения оставляется по одной свободной строке;

если формула или уравнение не уместятся в одну строку, они должны быть перенесены после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x) и деления (:). При этом повторяют знак в начале следующей строки;

ссылки на формулы по тексту дипломной работы (дипломного проекта) дают в скобках;

пояснение значений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу или уравнение, следует приводить непосредственно под формулой или уравнением в той же последовательности, в какой они даны в формуле (уравнении). Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слов «где» без двоеточия.

15. При необходимости следует давать пояснения или справочные данные к содержанию иллюстрации (таблицы) или к тексту непосредственно в виде примечаний, которые приводят непосредственно под ними. Если примечание одно, то после слова «Примечание», написанного с абзачного отступа, ставится тире и с прописной буквы излагается примечание. В случае нескольких примечаний каждое из них печатается с новой строки с абзачного отступа и нумеруется арабскими цифрами.

Слово «Примечания» и их содержание печатаются шрифтом с размером на 1-2 пункта меньше размера шрифта основного текста.

16. При написании дипломной работы (дипломного проекта) обучающийся обязан делать ссылки на источники (в том собственные публикации), из которых он заимствует материалы или отдельные результаты. Все прямые заимствования из печатных и электронных источников должны иметь соответствующие ссылки. Не допускается пересказ текста других авторов без ссылок на них, а также его цитирование без использования кавычек.

Ссылка на использованный источник осуществляется путем приведения в тексте работы номера, под которым данный источник отражен в разделе «Список использованных источников». При этом указанный номер источника заключается

в квадратные скобки (например: [14]). При использовании сведений из источника с большим количеством страниц обучающийся должен указать номера страниц, иллюстраций, таблиц, формул, уравнений, на которые дается ссылка в дипломной работе, например: [14, с. 26, таблица 2].

17. «Список использованных источников» формируются в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий.

Сведения об источниках печатают с абзацного отступа. В списке использованных источников после номера ставят точку.

18. Раздел «Приложения» оформляют в конце дипломной работы (дипломного проекта) либо в виде отдельной части, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Не допускается включение в приложение материалов, на которые отсутствуют ссылки в тексте.

Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок, который размещается с новой строки по центру листа с прописной буквы.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), например: «ПРИЛОЖЕНИЕ А», «ПРИЛОЖЕНИЕ Б», «ПРИЛОЖЕНИЕ В». Допускается обозначать приложения буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы и подразделы, которые нумеруются в пределах каждого приложения, при этом перед номером раздела (подраздела) ставится буква, соответствующая обозначению приложения (например: А1.2 – второй подраздел первого раздела приложения А). Так же нумеруются в приложении иллюстрации, таблицы, формулы и уравнения.

Приложения могут включать исходные данные, промежуточные расчеты, фрагменты отчетных материалов, методики, акты внедрения, описание алгоритмов и программ, комплект конструкторских, технологических, программных и иных документов и другое.

Пример оформления дипломной работы

Аннотация

Структура и объем дипломной работы

Ключевые слова

Текст реферата

Объект исследования

Предмет исследования

Цель исследования

Методы исследования

Полученные результаты и их новизна

Достоверность материалов и результатов дипломной работы

Область возможного практического применения

Анотація

Структура і об'єм дипломної праці

Ключаві слова

Зміст праці

Об'єкт дослідження

Предмет дослідження

Мета дослідження

Методи дослідження

Отримані результати і їх новизна:

Дійсність матеріалів і результатів дипломної праці

Область можливого практичного застосування

Annotation

Structure and scope of the diploma work

Keywords:

Summary text

The object of the research

The subject of the research

The purpose of the research

Methods of research:

The results of the work and their novelty:

Authenticity of the materials and results of the diploma work.

Recommendations on the usage