



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Белорусский национальный
технический университет**

Кафедра «Инновационный менеджмент»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ДИПЛОМНЫХ
РАБОТ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
КАФЕДРЫ «ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

**Минск
БНТУ
2014**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Инновационный менеджмент»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ДИПЛОМНЫХ
РАБОТ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
КАФЕДРЫ «ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Минск
БНТУ
2014

УДК 005.591.6:378.147.091.3(075.8)

ББК 65.290-2я7

М54

Составители:

В. К. Пустовалов, Н. И. Байкова, И. Н. Смирнова

Рецензенты:

А. Г. Баханович, В. Л. Шабeka

Издание предназначено для оказания слушателям помощи при выполнении и оформлении дипломной работы и защите по установленным требованиям и действующим правилам.

© Белорусский национальный
технический университет, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.	4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.	5
1 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.	6
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.	15
3 ОФОРМЛЕНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.	23
4 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИИ.	36
5 ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.	41
ПРИЛОЖЕНИЕ А.	42
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.	44
ПРИЛОЖЕНИЕ В.	45
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.	46

Введение

Для слушателей переподготовки кафедры «Инновационный менеджмент» учебный процесс завершается выпускным государственным экзаменом или защитой дипломных работ.

За период обучения на кафедре «Инновационный менеджмент» слушатели переподготовки изучают комплекс дисциплин, которые в совокупности формируют их как специалистов. Выполнение дипломных работ является заключительным этапом учебного процесса переподготовки.

Целями дипломной работы являются:

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний по избранной специальности и применение их для решения конкретных задач;

- приобретение навыков обобщения и анализа результатов, полученных другими разработчиками или исследователями;

- овладение методикой проектирования или научного исследования и эксперимента;

- формирование творческого подхода к решению практических задач;

- выяснение подготовленности слушателя-выпускника для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях современного производства, прогресса науки, техники и культуры.

Дипломная работа слушателя-выпускника является квалификационной, она предназначена для объективного контроля знаний и компетенций в соответствии с установленными образовательными стандартами специальностей переподготовки. По уровню ее выполнения и результатам защиты Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) делает заключение о возможности присвоения выпускнику соответствующей квалификации и о его готовности к работе по специальности.

Данное издание разработано кафедрой «Инновационный менеджмент» с использованием основных положений методической инструкции Белорусского национального технического университета МИ БНТУ 3.001–2003 «Единая система стандартизации БНТУ. Дипломное проектирование» с целью оказания слушателям помощи при выполнении и оформлении дипломной работы и защите по установленным требованиям и действующим правилам. Они содержат рекомендации общего характера, которые необходимо выполнять при написании дипломной работы на любую тему.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей методической инструкции применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Дипломная работа – выпускная квалификационная работа слушателя, предназначенная для объективного контроля степени сформированности знаний, умений и навыков решать задачи по видам профессиональной деятельности, установленным образовательным стандартом специальности, и предусматривающая проведение анализа и разработки актуальных вопросов, проблем в соответствующей области знаний согласно требованиям задания на выпускную квалификационную работу.

Квалификация – подготовленность работника к профессиональной деятельности для выполнения работ определенной сложности в рамках профессии, специальности, специализации (РД РБ 03180.500).

Нормативные документы в сфере образования – законодательные, правовые акты и другие документы, определяющие требования к участникам образовательного процесса и их взаимодействию (по СТБ П 22.0.4).

Образовательный стандарт – нормативный документ по стандартизации, устанавливающий на основе потребностей личности, общества и государства обязательный минимум содержания образовательной программы, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, требования к уровню подготовки и аттестации выпускников учебных заведений определенной ступени (уровня) образования (по РД РБ 02100.0.001).

Профессиональная деятельность – трудовая деятельность по определенной профессии, взаимообусловленная с видами экономической деятельности (ОКРБ 011).

Профессия – род трудовой деятельности, требующий определенных знаний и навыков, приобретаемых путем обучения и практического опыта (ОКРБ 006).

Специальность – вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, при-

обретаемых путем обучения и практического опыта, – подсистема группы специальностей (ОКРБ 011).

Специализация – составляющая специальности, обусловленная видом применяемых знаний и особенностями профессиональной деятельности в рамках специальности или ее направления (ОКРБ 011).

Остальные определения – в соответствии с СТБ 22.0.1.

1 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

К выполнению дипломной работы допускаются слушатели, успешно выполнившие учебный план.

Процесс подготовки, написания, защиты дипломной работы протекает в следующей последовательности.

1.1 Выбор темы, определение руководителя

Темы дипломных работ определяются выпускающей кафедрой и имеют конкретный научно-практический характер. Общий перечень тем дипломных работ ежегодно обновляется в начале учебного года.

Слушателям предоставляется право выбора темы дипломной работы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Закрепление за слушателем темы дипломной работы оформляется на основании его личного письменного заявления и утверждения на заседании кафедры «Инновационный менеджмент».

Слушатель может сам предложить тему дипломной работы. В этом случае он должен обратиться к заведующему кафедрой с письменным заявлением, в котором обосновывается целесообразность выполнения работы по предложенной теме. При положительном решении вопроса тема дипломной работы включается в перечень тем кафедры.

Для выполнения дипломных работ может использоваться сквозное проектирование, при котором тема (или часть ее) последовательно разрабатывается в курсовой, а затем и в дипломной работе с постепенным ее расширением и углублением.

Научные руководители дипломных работ назначаются из числа высококвалифицированных специалистов кафедры «Инновационный менеджмент» и специализированных кафедр других учреждений образования.

В обязанности руководителя дипломной работы входит следующее:

- составить и выдать «Задание по дипломной работе» по установленной форме МИ БНТУ 3.001–2003 (см. приложение А);
- разработать совместно со слушателем календарный график на весь период выполнения дипломной работы, отведенный для этого учебным планом специальности «Инновационный менеджмент» и внести эту информацию в «Задание по дипломной работе»;
- рекомендовать слушателю необходимую основную литературу, справочные материалы и другие источники информации;
- систематически проводить консультации в соответствии с графиком, анализировать результаты;
- проверять выполнение работы по частям и в целом;
- контролировать ход выполнения дипломной работы вплоть до ее защиты (с проверкой презентации);
- написать отзыв о дипломной работе.

В случае необходимости кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам дипломной работы за счет лимита времени, отведенного на руководство дипломной работой.

Консультантами по отдельным разделам дипломной работы могут назначаться профессора и преподаватели высших учебных заведений, а также высококвалифицированные специалисты и научные работники других учреждений. Консультанты проверяют соответствующую часть выполненной слу-

шателем работы и ставят в «Задании по дипломной работе» свою подпись, а также на титульном листе дипломной работы (см. приложение Б).

1.2 Накопление научной информации и подготовка к написанию дипломной работы

На данном этапе работы слушатель проводит библиографический поиск литературных источников; изучает литературу и проводит сбор фактического материала.

Слушателям, испытывающим определенные трудности в информационном поиске, рекомендуется изучить стандарты к выполнению дипломных работ и использовать автоматизированные информационно-поисковые системы, базы и банки данных, в частности, Белорусской государственной национальной библиотеки. Результатом обзора должен быть вывод об актуальности выбранной темы.

Серьезные проблемы могут возникнуть у слушателя при сборе фактического материала. Классическая логика – от общего к частному – требует: последовательного исследования состояния изучаемой области в Республике Беларусь, сопоставительного анализа положения дел на предприятии; обзора зарубежного опыта решения исследуемой проблемы; анализа ситуации на конкретном предприятии. Для выполнения перечисленных задач слушатель должен обладать значительным объемом исходной информации, сопоставимой во времени, пространстве и по качеству данных.

Дипломная работа выполняется на основе глубокого изучения литературы по специальности (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, журналов на иностранных языках, нормативной литературы и т. п.), откуда слушатели получают общие сведения об отраслевых данных, изучают тенденции развития основных направлений инновационного менеджмента.

Проблемы возникают в процессе получения внутри производственной информации, так как предприятия неохотно и по резко ограниченному кругу показателей представляют данные. Рекомендуем слушателю приступать к сбору информации только после четкого представления о том, какие сведения ему требуются (в каком объеме, структуре, за какой период времени). В дальнейшем это позволит избежать повторного обращения к работникам предприятия. Собранные исходные данные, выраженные, в абсолютных единицах измерения, не принято приводить в тексте научной работы, они выносятся в приложения со ссылкой на источник исходной информации. Выполненный на основании первичных материалов графический анализ, группировки, таблицы рассчитанных относительных показателей приводятся в тексте с соблюдением чувства меры, чтобы не перегрузить работу статистическими данными.

Перед началом выполнения дипломной работы слушатель совместно с руководителем разрабатывает **календарный график** работы на весь период с указанием отдельных этапов работы. График предоставляется на утверждение заведующему кафедрой «Инновационный менеджмент».

Заведующий кафедрой устанавливает сроки периодического отчета слушателей в соответствии с календарным графиком по этапам выполнения дипломной работы. В установленные им сроки (не менее одного раза в месяц) слушатель отчитывается перед руководителем и заведующим кафедрой, которые определяют степень готовности работы.

Научный руководитель проводит систематические консультации в соответствии с согласованным графиком, дополнительно оценивает содержание выполненных этапов работы, корректирует их, рекомендует необходимую литературу, справочные и статистические материалы по теме.

Дипломник обязан регулярно посещать консультации. При пропуске их без уважительных причин или при значительном отставании его работы от графика кафедры должна своевре-

менно информировать об этом директора Республиканского института инновационных технологий (РИИТ).

Выпускающая кафедра систематически контролирует ход подготовки дипломной работы, организывает проверки (не менее двух за период работы над дипломной работой). Руководители дипломных работ представляют заведующему кафедрой сведения о ходе выполнения работ в процентах от общего объема работ. Для проведения проверок кафедра создает специальную комиссию, а слушатели-дипломники оповещаются о дате ее работы не позднее чем за три дня. Комиссия проверяет соответствие выполненного объема работ календарному графику, результаты проверки передает директору РИИТ и докладывает на заседании выпускающей кафедры.

1.3 Работа над пояснительной запиской к дипломной работе

В дипломной работе должна быть разработана основная тема в соответствии с программой, одобренной кафедрой. Дипломное исследование должно иметь элемент научной новизны, нести в себе элемент научного поиска, а не повторения известных научных положений.

Подготовка пояснительной записки к дипломной работе включает в себя следующие *этапы*:

- статистическую обработку данных;
- выбор методов анализа;
- подготовку чернового варианта работы;
- представление научному руководителю отдельных разделов исследования, иллюстративных материалов;
- предоставление научному руководителю последнего варианта работы;
- доработку текста дипломной работы с учетом замечаний научного руководителя.

При написании дипломной работы слушатель должен показать:

- свои знания, способность применять эти знания на практике с использованием современных информационных технологий;
- результаты анализа и обобщения экспериментального материала;
- умения постановки и проведения исследований.

1.4 Оформление дипломной работы

На данном этапе работы слушатель должен:

- оформить окончательный вариант дипломной работы в соответствии с требованиями настоящего издания;
- подготовить доклад и наглядные материалы для публичной защиты.

Общими требованиями к дипломной работе являются:

- краткость и конкретность изложения результатов, доказательств и выводов;
- ясность формулировок, исключающих неоднозначность толкования;
- работа должна обладать внутренним единством.

В работе в соответствии с заданием должны быть детально освещены вопросы темы, включая критический анализ литературных данных и проведение самостоятельных теоретических и (или) экспериментальных исследований изучаемого вопроса или разрабатываемого объекта; отражены вопросы технологии, стандартизации, экономики, охраны труда и т. п., свойственные особенностям специальности.

Для обоснованности суждений и точности приводимых данных следует использовать адекватные статистические и экономико-математические методы анализа и прогнозирования.

Ответственность за принятые в дипломной работе решения, качество выполнения, а также за своевременное выполнение работы несет автор – слушатель-дипломник.

1.5 Подготовка к защите дипломной работы

Готовая дипломная работа в сброшюрованном виде, подписанная слушателем и консультантами, предоставляется научному руководителю не позднее чем за **30 дней** до утвержденной даты ее защиты.

После просмотра и одобрения дипломной работы руководитель подписывает ее и дает отзыв.

В **отзыве руководителя** дипломной работы должны быть отмечены:

- актуальность темы дипломной работы;
- степень выполнения поставленной задачи;
- степень самостоятельности и инициативности слушателя;
- умение слушателя пользоваться специальной литературой;
- способность слушателя к практической и научно-исследовательской работе по специальности;
- возможность использования полученных результатов на практике;
- возможность присвоения выпускнику соответствующей квалификации.

Затем руководитель предоставляет дипломную работу заведующему профильной кафедрой не позднее чем за **20 дней** до момента ее защиты.

Заведующий кафедрой на основании этих материалов решает вопрос о допуске слушателя к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе дипломной работы.

В случае если заведующий кафедрой не считает возможным допустить слушателя к защите дипломной работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя. Протокол заседания кафедры предоставляется на утверждение директору РИИТ.

Дипломная работа, допущенная выпускающей кафедрой к защите, направляется на рецензию. Состав рецензентов утверждается директором РИИТ по представлению заведующего ка-

федрой «Инновационный менеджмент». В качестве рецензентов привлекаются профессора, доценты и преподаватели высших учебных заведений, специалисты производства, проектных и научных организаций и учреждений.

В **рецензии** должны быть отмечены:

- актуальность темы дипломной работы;
- степень соответствия дипломной работы заданию;
- логичность построения дипломной работы;
- наличие по теме дипломной работы обзора литературы, его полнота и последовательность анализа;
- полнота описания методики расчета или проведенных исследований, изложения собственных расчетных, теоретических и экспериментальных результатов, оценка их достоверности;
- наличие аргументированных выводов по результатам дипломной работы;
- практическая значимость дипломной работы, возможность использования полученных результатов;
- недостатки и слабые стороны дипломной работы;
- замечания по оформлению дипломной работы.

Рецензент имеет право затребовать у слушателя – автора дипломной работы – дополнительные материалы, касающиеся существа проделанной работы. Рецензент оценивает работу по научному уровню – высокий, средний или низкий. Рецензия должна быть удостоверена подписью и печатью.

Слушатель-дипломник должен быть ознакомлен с содержанием рецензии до защиты дипломной работы.

Полностью оформленная **дипломная работа регистрируется** на кафедре в специальном журнале не позднее **двух дней** до момента ее защиты.

К защите дипломной работы слушатель представляет:

- пояснительную записку дипломной работы в полном объеме с наличием всех подписей на титульном листе и на листе задания;

- рецензию с наличием подписи рецензента, заверенную печатью;
- отзыв руководителя с наличием его подписи;
- презентацию дипломной работы на бумажном и электронном носителях.

Слушателю необходимо подготовить доклад с использованием средств компьютерной презентации. *Доклад* по времени должен занимать *10–15 минут*.

В докладе необходимо кратко, ясно и четко изложить тему и цель работы, обоснование ее актуальности и важности, методику исследования, полученные результаты и выводы. Слушатель должен продемонстрировать знание изучаемой области инновационного менеджмента, связанных с ней проблем и выразить собственную точку зрения на дискуссионные аспекты предмета его изучения. Читать текст доклада перед комиссией не рекомендуется.

Бесспорно, на членов ГЭК будет оказывать влияние наличие или отсутствие у слушателя риторического искусства; в том числе навыков самоконтроля, чувства профессионального достоинства и авторитета, контактности с аудиторией, четкой грамотной артикуляции, навыков логической и эмоциональной нюансировки, пауз, такта, экспромта текста, владения динамикой изложения и доказательства.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Дипломная работа оформляется в виде пояснительной записки и может сопровождаться графической частью.

2.1 Структура пояснительной записки дипломной работы

Пояснительная записка должна включать следующие *структурные компоненты* и должна быть сброшюрована в нижеприведенной последовательности:

	Примечания
Титульный лист	В сквозную нумерацию включается
Задание по дипломной работе	В сквозную нумерацию включается
Реферат	В сквозную нумерацию включается
Содержание	Сквозная нумерация страниц*
Перечень условных обозначений, символов и терминов (при необходимости)	Сквозная нумерация страниц*
Введение	Сквозная нумерация страниц*
Основная часть	Сквозная нумерация страниц*
Заключение	Сквозная нумерация страниц*
Список использованных источников	Сквозная нумерация страниц*
Приложения (при необходимости)	Сквозная нумерация страниц*

* С указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала соответствующих частей пояснительной записки.

К пояснительной записке прилагаются (не подшиваются) и не включаются в общий подсчет страниц «Отзыв» научного руководителя, «Рецензия» на дипломную работу, комплект материалов *презентации дипломной работы*.

«Отзыв» и «Рецензия» вкладываются в начало работы, материалы презентации – в конце пояснительной записки.

Презентация дипломной работы выполняется на бумажном и электронном носителях. Материал презентации на оптическом компакт-диске (CD) вкладывается в конверт, презентация на бумажном носителе вкладывается в файл (страницы проставляются с 1 по ...).

2.2 Содержание пояснительной записки

Пояснительная записка к дипломной работе должна в краткой и четкой форме:

- раскрывать творческий замысел работы;
- содержать методы исследования;
- содержать принятые методы расчета и сами расчеты;
- содержать описание проведенных экспериментов, их анализ и выводы по ним, технико-экономическое сравнение вариантов;
- при необходимости сопровождаться иллюстрациями, графиками, эскизами, диаграммами, схемами и т. п.

Обратите внимание на *стиль изложения*. Научные работы принято писать от третьего лица, чтобы сосредоточить внимание читающего на их содержании. Во введении, основной части и заключении не должны присутствовать эмоциональные языковые элементы, следует избегать экспрессий, свойственных газетной статье. Материал необходимо излагать четким научным языком.

К типичным ошибкам, встречающимся в текстовой части дипломной работы, относятся:

- наличие неправильных, ошибочных или устаревших положений;

- поверхностная характеристика исследуемых процессов и явлений;
- повторение одного и того же в разных разделах исследования;
- доказательства, противоречащие друг другу в разных частях работы;
- избыточная аргументация;
- отсутствие глубокого анализа фактов и цифрового материала;
- нечеткая структура работы;
- неудачная форма изложения;
- чрезмерное увлечение цитатами, цифрами;
- дословное переписывание текста из учебников;
- небрежная редакция – ошибки, опiski;
- отсутствие ссылок на используемую литературу или несоответствие указанных ссылок приведенному материалу;
- отсутствие наименования таблиц (заголовки);
- неверно оформлен перенос части таблицы на другую страницу;
- вместо положенной нумерации графического материала (рис. №) указывается: диаграмма №, график №, схема № и т. п., что не предусмотрено стандартом.

2.2.1 Титульный лист (см. приложение Б) – это первая страница пояснительной записки, которая заполняется по строго определенным правилам. Тема дипломной работы, указанная на титульном листе, должна совпадать с темой дипломной работы, утвержденной заданием на дипломную работу слушателя.

На титульном листе должны присутствовать все соответствующие подписи.

2.2.2 На листе «**Задание по дипломной работе**» (см. приложение А) должны присутствовать все соответствующие подписи. Задание подшивается в пояснительную записку и включается в общий подсчет страниц, номер страницы не проставляется.

2.2.3 Реферат (см. приложение В) – краткая характеристика дипломной работы (в пределах одной страницы).

В реферате указывается общее количество страниц пояснительной записки, количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений (с указанием объема в страницах), а также количество литературных источников, использованных в дипломной работе.

Реферат содержит краткое изложение целей объекта и предмета дипломного исследования; полученных результатов и предположений автора.

Подшивается в дипломную работу и включается в общий подсчет страниц, номер страницы не проставляется.

2.2.4 Содержание включает все заголовки структурных частей пояснительной записки:

– **перечень условных сокращений символов и терминов** (при необходимости);

– **введение;**

– **названия всех разделов и подразделов основной части;**

– **заключение (выводы);**

– **список использованных источников;**

– **приложения** (при необходимости) с указанием номеров страниц структурных компонентов работы (глав или подразделов), которым соответствуют материалы приложения.

Введение и заключение не нумеруются.

2.2.5 Введение – вступительная часть пояснительной записки.

Структурно введение должно в обязательном порядке включать в себя следующие положения:

• *Обоснование актуальности выбранной темы*, суть проблемной ситуации, оценка слушателем своевременности, теоретической значимости и практической ценности, ее анализ. Объем обоснования – до одной страницы текста.

• *Характеристика объекта и предмета исследования*. Например: объектом исследования избран Минский подшипниковый завод, предмет исследования – существующая система

управления на МПЗ. По желанию слушателя возможна более глубокая характеристика объекта для обоснования мотивов анализа инновационной деятельности предприятия. В том числе рассматривается история создания и развития предприятия, масштабы деятельности (значение и роль предприятия в отрасли, стране), организационная структура.

• *Постановка целей и конкретных задач исследования.* Например: в процессе исследования предполагается достичь следующих результатов:

- дать обзор состояния...;
- выявить факторы, влияющие на...;
- определить тенденции...;
- изучить динамику и структуру...;
- количественно оценить риски...;
- дать качественную характеристику...

Кроме вышеназванного во введении приводятся основные источники информационного обеспечения, указывается, какие методы анализа применены в исследовании, раскрывается последовательность разработки, дается краткое содержание работы. Таким образом, введение обязано содержать все необходимые квалифицированные характеристики исследования. Общий объем введения не должен превышать 2-3 страниц.

2.2.6 Основная часть пояснительной записки может содержать два или три раздела, каждый из которых разбивается на подразделы, которые могут быть разбиты на пункты.

Первый раздел основной части носит теоретико-методологический характер. В нем на основе изучения работ отечественных и зарубежных авторов дипломник излагает социально-экономическую сущность исследуемой проблемы, рассматривает различные подходы к ее решению, дает их оценку, обосновывает свою точку зрения. Этот раздел является базой для методического обоснования практических разработок.

Традиционно исследование в дипломной работе начинается с общей постановки проблемы в Республике Беларусь. Обос-

новывается важность ее решения. Раскрывается сущность предмета изучения. Весь последующий анализ базируется на проведенном в этой части работы исследовании факторов. Следует дать обзор действующих и рассмотреть возможность появления новых стратегий. Слушатель должен проявить знание дискуссионных вопросов, относящихся к теме исследования, при этом в работе необходимо ясно изложить позицию автора по изучаемой проблеме.

Объем первого раздела дипломной работы обычно составляет 20–30 страниц.

Второй раздел. В этом разделе аккумулируется основная часть аналитической работы слушателя, включающая в себя: анализ фактического материала по промышленному предприятию. Данная часть дипломной работы позволяет определить навыки слушателя в использовании статистических и математических методов, способность аналитически мыслить, умение выявлять и количественно оценивать причинно-следственные связи, формировать конкретные выводы и обосновывать их.

Объем второго раздела дипломной работы рекомендуется выполнить в пределах 30 страниц.

Третий раздел. Содержание третьего раздела исследования обычно более четко направлено на практическую реализацию результатов работы слушателя. В нем формулируются конкретные предложения по совершенствованию деятельности в исследуемой сфере. Предложения не должны носить голословный характер, их необходимо подкреплять соответствующими экономическими расчетами.

В каждом разделе следует приводить краткие выводы, что позволяет четко сформулировать итоги каждого этапа исследования и дает возможность освободить основные результаты по работе от второстепенных подробностей.

2.2.7 В разделе **Заключение** недопустим обобщающий анализ, также нельзя давать комплексные рекомендации, часть которых не подкреплена исследованием автора.

Заключение – это синтез накопленной в основной части научной информации. Подведение итогов всей проведенной работы предполагает:

- краткое изложение результатов анализа и взглядов автора на теорию вопроса;
- предложения слушателя по снижению влияния отдельных факторов либо усилению их воздействия;
- изменение технологии;
- оценки ожидаемого экономического эффекта от реализации предложений.

Типичной ошибкой слушателей является стремление последовательно изложить выводы и предложения (т. е. в порядке их рассмотрения в основной части дипломной работы, а также желание максимально увеличить их народнохозяйственную значимость, распространяя выводы, сделанные по результатам анализа одного предприятия на всю народнохозяйственную систему страны, что необоснованно).

Следует все итоги сгруппировать по уровням предложений, дать рекомендации непосредственно предприятию (организации), избранному объектом исследования.

Объем заключения – не более трех страниц.

2.2.8 Список использованных источников должен содержать перечень источников информации, на которые в дипломной работе приводятся ссылки. Примеры оформления представлены в приложении Г.

В список следует включать не все изученные источники, а только те, которые использованы в работе. Содержание перечня, его полнота создают первое впечатление о дипломной работе, свидетельствуя об уровне теоретической и практической подготовки слушателя. Поэтому рекомендуется не упускать из вида труды ведущих отечественных и зарубежных специалистов по исследуемой проблеме, методические и статистические материалы. Литературные источники могут располагаться по алфавиту либо по мере их упоминания в тексте дипломной работы.

2.2.9 Приложения содержат вспомогательный и дополнительный материал, загромождающий текст основной части работы.

Приложения разнообразны по содержанию и могут включать в себя материал, необходимый для полноты восприятия дипломной работы, оценки ее научной и практической значимости:

– копии документов, подтверждающих практическое применение результатов дипломного исследования, а также рекомендации по их использованию;

– выдержки отчетных материалов;

– методики;

– статистические сведения;

– промежуточные расчеты, формулы, доказательства;

– и др.

По форме приложения могут быть представлены в виде текста, таблиц, иллюстраций (графики, схемы, диаграммы, чертежи и т. п.).

Объем данного раздела практически не ограничивается.

3 ОФОРМЛЕНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

3.1 Оформление пояснительной записки

3.1.1 Аккуратное написание научного труда, жесткое соблюдение требований по его оформлению – это обязательные условия, предъявляемые к дипломным работам.

Но, к сожалению, нередко случаи небрежного отношения слушателей к данному этапу работы. Зачастую отсутствует нумерация страниц в тексте, не соблюдается последовательность при брошюровке материала, отсутствует переплет дипломной работы (используются мягкие обложки, а не стандартные папки «Дипломная работа») и т. п.

Текстовый материал пояснительной записки к дипломной работе должен быть оформлен в соответствии с действующими стандартами на оформление текстовых документов.

3.1.2 Дипломная работа должна быть выполнена на стандартной белой бумаге формата А4 по ГОСТ 2.301 с одной стороны листа.

3.1.3 В пояснительной записке дипломной работы должны быть установлены стандартные размеры *полей* по СТБ 6.38:

- левое поле – **30 мм**;
- правое поле – **10 мм**;
- верхнее и нижнее поля – **20 мм**.

3.1.4 Дипломная работа должна быть выполнена (в соответствии с ГОСТ 2.105) с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ (ГОСТ 2.004).

Рекомендуемый *объем пояснительной записки* – 80–100 страниц печатного текста, выполненного через 1,5 межстрочных интервала шрифтом Times New Roman 14 пунктов.

Пояснительная записка должна быть переплетена.

Абзацы в тексте начинают отступом 15–17 мм одинаково по всему тексту.

Вписывать в отпечатанный текст отдельные слова, формулы, условные знаки, а также выполнять иллюстрации следует черными чернилами (пастой, тушью).

Для выполнения иллюстрации разрешается использовать графические редакторы, фотографии, ксерокопии и т. п.

При использовании стандартного текстового редактора формулы могут быть оформлены с помощью средств этого редактора.

Опечатки и описки допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправлений рукописным способом черными чернилами (пастой, тушью).

Повреждения листов, помарки и следы прежнего текста не допускаются.

3.2 Построение пояснительной записки дипломной работы

3.2.1 Текст основной части пояснительной записки дипломной работы разделяют на *разделы, подразделы и пункты* (слова «Основная часть» не пишутся). Дальнейшее деление нецелесообразно. Разделы (подразделы) могут состоять из одного или нескольких подразделов (пунктов). Разделы, подразделы и пункты оформляются в соответствии с ГОСТ 2.105, раздел 4.

Разделы нумеруются арабскими цифрами без точки в пределах всей пояснительной записки дипломной работы и записываются с абзацного отступа. В конце номера раздела точка не ставится. Заголовки разделов следует писать прописными буквами.

Каждый раздел пояснительной записки дипломной работы рекомендуется начинать с **нового листа**.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела и записываются с абзацного отступа. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой (например: 1.1). В конце номера подраздела точка не ставится. Заголовки подразделов следует писать, начиная с прописной буквы, строчными буквами.

Разделы и подразделы должны иметь **заголовки**.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Точка в конце заголовка раздела, подраздела не ставится, название не подчеркивается.

Пункты нумеруются в пределах подраздела. Номер пункта состоит из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой (например: 1.1.1) и записывают с абзацного отступа.

Пункты, как правило, **заголовков не имеют**.

Внутри пунктов могут быть приведены **перечисления**. Перед каждой позицией перечисления следует ставить тире.

Если есть необходимость ссылки в тексте пояснительной записки дипломной работы на одно из перечислений – вместо тире используется строчная буква, после которой ставится скобка.

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с отступом.

Пример:

а) _____;

б) _____

1) _____;

2) _____;

в) _____.

3.2.2 Расстояния в тексте пояснительной записки дипломной работы:

– между заголовком раздела (подраздела) и текстом – 3 интервала;

– между заголовком раздела и заголовком подраздела – 3 интервала;

– между концом текста подраздела (пункта) и заголовком следующего подраздела – также 3 интервала;

– расстояние между пунктами – 1,5 интервала.

3.2.3 Заголовки таких структурных элементов, как:

- реферат,
- содержание,
- введение,
- заключение,
- список использованных источников,
- приложения

не нумеруют, записывают симметрично тексту прописными буквами.

3.2.4 Нумерация страниц пояснительной записки дипломной работы и приложений, входящих в ее состав, должна быть сквозная.

Первой страницей дипломной работы является титульный лист.

Номера страниц на титульном листе, на задании по дипломной работе и реферате не ставятся, но включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы пояснительной записки дипломной работы нумеруются арабскими цифрами, проставляемыми в правом верхнем углу страницы.

3.2.5 Структурный элемент *список использованных источников* выполняется в порядке упоминания источников в тексте и может (при необходимости) содержать отдельной рубрикой список нормативных ссылок. Библиографические описания источников приводят в соответствии с ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.82 (приложение Г).

3.3 Требования к изложению текста пояснительной записки

3.3.1 При изложении текста пояснительной записки дипломной работы следует руководствоваться настоящей методической инструкцией и ГОСТ 2.105, раздел 4.

3.3.2 Наименования, приводимые в тексте пояснительной записки дипломной работы и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

3.3.3 В пояснительной записке дипломной работы должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими государственными стандартами, РД РБ 04 10.42, при их отсутствии в указанных документах – общепринятые в научно-технической литературе.

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

- применять обороты разговорной речи, техницизмы и профессионализмы, произвольные словообразования;
- применять различные термины для одного и того же понятия;
- применять иностранные слова и термины при наличии равнозначных в русском языке;
- сокращать обозначения физических величин, если они употребляются без цифр;
- применять математический знак минус – перед отрицательными значениями величин следует писать слово «минус»;
- применять знак диаметра – для обозначения диаметра следует писать слово «диаметр»;
- применять без числовых значений математические знаки, а также знаки «номер» и «процент»;
- применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера;
- применять сокращения слов (кроме установленных правилами орфографии и соответствующими государственными стандартами, перечень допускаемых сокращений слов установлен в ГОСТ 2.316).

3.3.5 *Условные буквенные обозначения, изображения или знаки* должны соответствовать принятым действующим законодательством и государственными стандартами. При необ-

ходимости применения других условных обозначений их следует пояснить в тексте при первом упоминании или в перечне обозначений.

3.3.6 В пояснительной записке дипломной работы следует применять стандартизованные *единицы физических величин*, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417.

3.3.7 Числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц счета от единицы до девяти – словами. Остальные требования к записи числовых значений величин, степени точности и пределов их изменений – в соответствии с ГОСТ 2.105, раздел 4.

3.3.8 Формулы и уравнения в тексте пояснительной записки дипломной работы следует оформлять в соответствии с ГОСТ 2.105, раздел 4.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой.

Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Формулы, не разделенные текстом, следующие одна за другой, разделяют запятой.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «х».

Формулы в пределах раздела должны нумероваться арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках.

Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например, 3.2, одну формулу обозначают 1 или 3.1.

Формулы в приложениях нумеруются в пределах каждого приложения с добавлением обозначения приложения (В.1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, «...в формуле (1)».

3.3.9 Примечания приводят в пояснительной записке дипломной работы, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала (по ГОСТ 2.105, раздел 4).

Примечания не должны содержать требования.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Слово «Примечание» пишется с прописной буквы с абзаца. Если примечание одно, то его не нумеруют. После слова «Примечание» ставится тире и приводится текст примечания, начиная с прописной буквы.

Пример

Примечание – _____
_____.

Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами.

Пример

Примечания
1 _____

2 _____
_____.

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

3.3.10 При написании дипломной работы слушатель обязан давать **ссылки** на источники, материалы или отдельные результаты, которые приводятся в работе. Такие ссылки дают

возможность разыскать документы и проверить достоверность сведений о цитировании документа, дают необходимую информацию о нем, позволяют получить представление о его содержании, языке текста, объеме.

В пояснительной записке дипломной работы **допускаются ссылки**:

– **ссылки на использованные литературные источники** должны нумероваться арабскими цифрами по порядку упоминания в тексте и помещаться в квадратные скобки. В том месте дипломной работы, где дается ссылка, необходимо указать номер источника в списке, номера страниц, на которые дается ссылка. Ссылка заключается в квадратные скобки. Например: [14, с. 26, табл. 2], здесь 14 – номер источника в списке, 26 – номер страницы, 2 – номер таблицы;

– **ссылки на разделы, подразделы и пункты** самой дипломной работы, например, «... согласно разделу 1», а также на действующие государственные стандарты, технические условия и другие документы при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования;

– **ссылки на иллюстрации** дипломной работы указывают порядковым номером иллюстрации, например, «На рис. 1.2...» или «(рис. 1.2)»;

– **ссылки на формулы** дипломной работы указывают порядковым номером формулы в скобках, например, «...в формуле (2.1)» или «(2.1)»;

– **ссылки на все таблицы** в тексте пояснительной записки дипломной работы, при этом слово «таблица» в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера, и сокращенно, если имеет номер, например, «...в табл. 1.2» или «(табл. 1.2)».

В повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например, «см. табл. 1.3».

Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения без указания года утверждения и наименования, например, «... в соответствии с СТБ 1.1». В конце дипломной

работы приводится список ссылочных нормативных документов с обозначениями, годами утверждения и наименованиями в виде отдельной рубрики списка использованных источников по форме, приведенной на рисунке 1.

Обозначение и наименование документа	Номер раздела, подраздела, пункта, приложения, в котором дана ссылка
1 СТБ 1.1–2001 Государственная система стандартизации Республики Беларусь. Термины и определения	2.4.11

Рисунок 1

3.3.11 Если необходимо пояснить отдельные данные, то эти данные следует обозначать надстрочным знаком *сноски*, который выполняют арабскими цифрами со скобкой непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение.

Вместо цифр допускается выполнять сноски знаком «звездочка». Применение более четырех звездочек не допускается.

Сноски в тексте располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяются от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны.

3.4 Оформление приложений пояснительной записки дипломной работы

3.4.1 *Материал, дополняющий текст* дипломной работы, допускается помещать **в приложениях**, которые оформляют как продолжение дипломной работы. Допускается оформлять приложение на листах формата А3.

3.4.2 *Каждое приложение* следует начинать *с нового листа* с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично тексту с прописной буквы отдельной строкой.

3.4.3 Приложения обозначают *заглавными буквами* русского (белорусского) алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь, или латинского алфавита, за исключением букв I и O. Если в дипломной работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

3.4.4 В тексте дипломной работы на все приложения должны быть даны *ссылки*, например, «...в приложении А». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

3.4.5 Все приложения должны быть *перечислены в содержании* дипломной работы с обозначениями и наименованиями.

3.4.6 Обязательно должна быть ссылка на приложение в соответствующем месте текста пояснительной записки дипломной работы. Таблицы должны быть пронумерованы.

3.4.7 Нумерация страниц, на которых даются приложения, сквозная, она продолжает общую нумерацию основного текста.

3.5 Оформление иллюстраций в пояснительной записке

Для пояснения текста могут быть приведены *иллюстрации*, которые следует располагать непосредственно после него. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС.

Иллюстрации следует *нумеровать* в пределах раздела *арабскими цифрами*. Номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой, *например*, «Рисунок 3.2».

Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1» или «Рисунок 3.1». Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, «Рисунок А.3». При ссылках на иллюстрации следует писать «...в соответствии с рисунком 2».

Иллюстрации должны иметь наименование и при необходимости пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок», номер и наименование помещают после ри-

сунка и пояснительных данных (если имеются), *например*, «Рисунок 1 – Детали прибора». На иллюстрации, изображающей составные части изделия, должны быть в возрастающем порядке указаны номера позиций этих составных частей в пределах данной иллюстрации.

Номер и наименование каждой составной части приводится в подрисуночном тексте. Остальные требования к выполнению иллюстраций – в соответствии с ГОСТ 2.105.

3.6 Построение таблиц в пояснительной записке дипломной работы

3.6.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. *Таблицу*, в зависимости от ее размера, *помещают под текстом*, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа.

3.6.2 *Таблицы* следует *нумеровать* в пределах раздела арабскими цифрами. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например, «Таблица 3.2». Если таблица одна, то она обозначается «Таблица 1» или «Таблица 3.1». Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, «Таблица А.3».

3.6.3 *На все таблицы* дипломной работы должны быть сделаны *ссылки в тексте*. При ссылках на таблицы следует писать: «...по таблице 2».

3.6.4 Слово «Таблица» с номером указывают один раз слева над первой частью таблицы. *При переносе части таблицы* на другую страницу над другими частями слева пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы. Над последней частью таблицы слева пишут слова «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы. При переносе части таб-

если они составляют одно предложение с заголовком. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Заголовки и подзаголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение граф заголовков.

3.6.9 Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. *Нумерация граф* таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда на них имеются ссылки в тексте, при делении таблицы на части, а также при переносе таблицы на следующую страницу.

3.6.10 *При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных* порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблице непосредственно перед их наименованием. Перед числовыми значениями величин и обозначением типов, марок и т. п. порядковые номера не проставляют.

3.6.11 Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение следует помещать над таблицей справа, например, «Размеры в миллиметрах», а при делении таблицы на части – над каждой ее частью.

Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, установленными ГОСТ 2.321, или другими обозначениями, если они пояснены в тексте.

Обозначение единицы физической величины, общей для всех данных в строке, следует указывать в той же строке после ее наименования, через запятую.

3.6.12 Числовое значение показателя проставляется на уровне последней строки наименования показателя. Значение показателя, приведенное в виде текста, записывают на уровне первой строки наименования показателя.

3.6.13 Остальные требования к построению и заполнению таблиц – в соответствии с ГОСТ 2.105, раздел 4.

4 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Презентация является дополнением к дипломной работе. Как сделать хорошую презентацию своей дипломной работы?

Чтобы презентация хорошо воспринималась членами Государственной экзаменационной комиссии и не вызывала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления.

Один и тот же материал можно подать совершенно по-разному и с разным успехом.

Главное требование к презентации – наглядность. От того насколько просто и доступно вы представите результат своей работы, зависит больше половины успеха.

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется определенным правилам:

- для текстовой информации важен выбор шрифта;
- для графической информации – яркость и насыщенность цвета;
- для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.

Презентация – вещь невербальная, графическая. Не нужно перегружать слайд текстом. Оставьте слова себе, а графику – презентации. Можно несколько кадров отвести для текста, когда это становится совершенно необходимым. Например, при объяснении тезиса можно поступить так – текст пишется на кадре максимально крупным шрифтом, а пояснения к нему читает докладчик.

Сначала выбираем цветовую палитру. Для деловых презентаций – это зеленый, нежно-синий цвет, бежевый, при помо-

щи этих цветов информация усваивается легче. Можно также взять оранжевый и желтый, при помощи этих цветов члены комиссии обратят внимание на вашу работу, желтый цвет, например, создает спокойную дружескую атмосферу. На протяжении всей презентации используйте сочетание не больше двух цветов. И выдерживайте работу в одном стиле.

Желательно на каждом слайде сделать тонкую рамку, чтобы внимание комиссии было только в представляемых пределах (можно сделать надписи на каждом слайде внизу – фамилия представителя, наверху – название проекта).

Количество слайдов для дипломной работы может быть до 20.

В презентации должны быть картинки, НО только тематические! Соотношение с текстом картинок должно быть 2/3, то есть текста меньше чем картинок. На первом слайде должно быть не больше двух картинок. Изображения берутся яркие, звучащие, в которых четко отражено то, что Вы хотите передать. Грамотно подобранные изображения – это 70 % Вашего успеха.

Текст должен быть набран гарнитурой Times New Roman (с другими видами шрифтов лучше не экспериментировать, т. к. информация не воспринимается или воспринимается не то, что нужно), шрифт 14.

Заголовки выделяются по цветовой схеме, полужирным шрифтом, можно подчеркнуть.

Остальные фразы в тексте оформляются обычно, НО подчеркиваются или выделяются главные мысли, то есть то, на что хотите обратить внимание.

Можно также сделать музыкальное сопровождение и эффекты, которые следует выдерживать в одном стиле. Музыка выбирается торжественная, желательно без слов и ярких скачков.

Помните, что в презентацию входят только основные тезисы Вашей работы. Основная задача: все, что ВЫ сделали, грамотно описать и дополнить полезной информацией. При рассказе учитывайте, что на один слайд должно уходить в среднем от 30 секунд. Заранее потренируйтесь в представлении

презентации и установите временные рамки показа слайдов. Сделайте гиперссылки для более быстрого возвращения к тем моментам, которые могут заинтересовать членов ГЭК.

5 ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Порядок защиты дипломной работы определяется Положением о Государственных экзаменационных комиссиях высших учебных заведений.

Защита дипломных работ осуществляется на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) при участии не менее половины состава комиссии.

ГЭК работает по графику, утвержденному директором РИИТ.

В состав ГЭК входят: директор или заместитель директора РИИТ, заведующий профилирующей кафедрой, профессора, доценты профилирующих кафедр.

На защите работы целесообразно присутствие руководителя.

До начала защиты дипломных работ в ГЭК предоставляются документы:

- сводная ведомость успеваемости слушателей;
- пояснительные записки дипломных работ;
- отзывы руководителей на дипломные работы;
- рецензии на дипломные работы;
- материалы презентаций.

Дипломная работа защищается в следующем порядке:

- Председатель комиссии открывает заседание;
- Секретарь ГЭК приглашает дипломника и зачитывает соответствующие документы;
- слово предоставляется слушателю для доклада;
- слушатель отвечает на вопросы членов ГЭК по существу выполненной работы;
- выступают научный руководитель дипломной работы и рецензент, в случае их отсутствия секретарь зачитывает отзыв и рецензию;

– защита заканчивается предоставлением слушателю заключительного слова, в котором он отмечает свое отношение к рекомендациям и замечаниям;

– Председатель объявляет об окончании защиты дипломной работы и предоставляет слово следующему слушателю;

– после того как будут выслушаны все дипломники, Председатель и члены ГЭК, ознакомившись с содержанием дипломных работ, отзывами и рецензиями, на закрытом заседании принимают решение по оценке работы каждого слушателя;

– затем все слушатели приглашаются для оглашения оценок;

– Председатель ГЭК объявляет оценки.

Решение комиссии является основанием для присвоения квалификации и выдачи слушателям диплома о переподготовке.

Члены ГЭК имеют право в конце заседания выделить дипломные работы, имеющие высокий социально-экономический эффект.

Дипломная работа считается имеющей *практическую значимость* в следующих случаях:

– имеется патент (или положительное решение о его выдаче) или диплом (грамота) выставки, удостоверение на рационализаторское предложение, суть которых является базой для решения основной части дипломной работы;

– решение дипломной работы является технической разработкой запатентованного изобретения;

– имеется запрос предприятия на полную или частичную передачу материалов дипломной работы для их реализации или письмо организации, подтверждающее принятие к внедрению выполненного слушателем работы;

– материалы дипломной работы используются в хозяйственной или госбюджетной научно-исследовательской работе, а также в качестве учебной компьютерной программы и т. п.

При отметке дипломной работы «четыре» и ниже ГЭК устанавливает, может ли слушатель представить к повторной защите ту же дипломную работу с доработкой в сроки, опреде-

ляемые комиссией, или же обязан разработать новую тему, которая должна быть утверждена профилирующей кафедрой учреждения.

При неявке слушателя на защиту дипломной работы по уважительной причине (документально подтвержденной) слушатель пишет заявление на имя директора, которое визируется заведующим кафедрой. Директор может перенести срок защиты на следующий период работы ГЭК, но не более чем на один год.

К повторной защите слушатели допускаются на основании личного заявления и приказа руководства в течение одного года со дня отчисления.

Слушатели, не защитившие работу, лишаются права на получение диплома; им выдается справка об обучении установленного образца.

Дипломные работы после защиты сдаются в архив БНТУ, где они хранятся в течение пяти лет. Дипломнику разрешается, по его желанию, сделать копию своей работы. Копия дипломной работы используется для внедрения представленных в ней результатов в практику.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. МИ БНТУ 3.001–2003.
2. Научные работы: методика подготовки и оформления / авт.-сост. И. Н. Кузнецов. – Минск : Амалфея, 2000. – 544 с.
3. Поппер, К. Логика научного исследования / К. Поппер. – М. : Республика, 2005. – 447 с.
4. Сорокин, Н. А. Дипломные работы в педагогических вузах : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Н. А. Сорокин. – М. : Просвещение, 1986. – 128 с.
5. Эко, У. Как написать дипломную работу. Гуманитарные науки : учеб.-метод. пособие / У. Эко ; пер. с итал. Е. Костюкович. – 3-е изд. – М. : КДУ, 2004. – 240 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма задания по дипломной работе

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра «Инновационный менеджмент»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
«Инновационный менеджмент»
_____ В.К. Пустовалов
«___» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ ПО ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ

слушателю-дипломнику группы _____
_____ инициалы и фамилия

Специальность (специальность направления): 1-26 02 73 «Инновационный менеджмент»

Квалификация: менеджер-экономист

1. Тема работы: « _____ ».

Утверждена приказом ректора БНТУ от «___» _____ 20__ г. № _____

2. Дата выдачи задания – «___» _____ 20__ г.

3. Срок сдачи завершённой работы – «___» _____ 20__ г.

4. Исходные данные к работе

4.1. _____

4.2. _____

4.3. _____

5. Перечень подлежащих разработке вопросов

5.1. _____

5.2. _____

5.3. _____

5.4. _____

6. Консультанты по работе с указанием относящихся к ним разделов работы

6.1. _____

6.2. _____

6.3. _____

7. Календарный график над работой на весь период выполнения с указанием сроков выполнения отдельных этапов

7.1. _____

7.2. _____

7.3. _____

7.4. _____

Руководитель

подпись, дата

инициалы и фамилия

учен. степень, учен. звание

Слушатель-дипломник

принял задание к исполнению

подпись, дата

инициалы и фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Форма титульного листа дипломной работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра «Инновационный менеджмент»

ДОПУЩЕНА К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
«Инновационный менеджмент»
_____ В.К. Пустовалов
« ____ » _____ 20 __ г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

« _____ »

наименование темы

Специальность: 1-26 02 73 «Инновационный менеджмент»

Квалификация: менеджер-экономист

Слушатель-дипломник

группы _____
номер _____

подпись, дата

инициалы и фамилия

Руководитель

подпись, дата

инициалы и фамилия

учен. степень, звание

Консультанты:

по разделу _____

наименование раздела

подпись, дата

инициалы и фамилия

учен. степень, звание

по разделу _____

наименование раздела

подпись, дата

инициалы и фамилия

учен. степень, звание

и т. д.

Ответственный за нормоконтроль

подпись, дата

инициалы и фамилия

Объем дипломной работы:

Дипломная работа – _____ страниц;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск 20__

Образец оформления реферата к дипломной работе

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: ___ страниц, ___ рисунков, ___ таблиц, ___ источников, ___ приложений (*записать количество арабскими цифрами*)

КАЧЕСТВО, УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ, СТАНДАРТЫ ИСО 9000, ЗАТРАТЫ НА КАЧЕСТВО, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Объектом исследования (разработки) является ...

Цель работы ...

В ходе решения поставленной цели были решены следующие задачи ...

В процессе работы выполнены следующие исследования (разработки) ...

Элементами научной новизны (практической значимости) полученных результатов являются ...

Область возможного практического применения являются ...

В ходе дипломной работы прошли апробацию такие предложения, как ...

Результатами внедрения явились ...

Слушатель-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломной работе расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (разрабатываемого объекта), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Примеры оформления библиографического описания в списке источников, приводимом в дипломной работе

а) Примеры описания самостоятельных изданий

Характеристика источника	Пример оформления
Один, два или три автора	Котаў, А. І. Гісторыя Беларусі і сусветная цывілізацыя / А. І. Котаў. – 2-е выд. – Мінск : Энцыклапедыкс, 2003. – 168 с.
	Шотт, А.В. Курс лекций по частной хирургии / А. В. Шотт, А. Шотт. – Минск : Асар, 2004. – 525 с.
	Чикагуева, Л. А. Маркетинг : учеб. пособие / Л. А. Чикагуева, Н.В. Третьякова ; под ред. В. П. Федыко. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 413 с.
	Дайнеко, А. Е. Экономика Беларуси в системе всемирной торговой организации / А. Е. Дайнеко, Г. В. Забавский, М. В. Василевская ; под ред. А. Е. Дайнеко. – Минск : Ин-т аграр. экономики, 2004. – 323 с.
Четыре и более авторов	Культурология : учеб. пособие для вузов / С. В. Лапина [и др.] ; под общ. ред. С. В. Лапиной. – 2-е изд. – Минск : ТетраСистемс, 2004. – 495 с.
	Комментарий к Трудовому кодексу Республики Беларусь / И. С. Андреев [и др.] ; под общ. ред. Г. А. Василевича. – Минск : Амалфея, 2000. – 1071 с.
	Основы геологии Беларуси / А. С. Махнач [и др.] ; НАН Беларуси, Ин-т геол. наук ; под общ. ред. А. С. Махнача. – Минск, 2004. – 391 с.
Коллективный автор	Сборник нормативно-технических материалов по энергосбережению / Ком. по энергоэффективности при Совете Министров Респ. Беларусь ; сост. А. В. Филипович. – Минск : Лоранж-2, 2004. – 393 с.
	Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь ; редкол. : Л. М. Александрович [и др.]. – Минск : Юнипак, 2004. – 202 с.
	Военный энциклопедический словарь / М-во обороны Рос. Федерации, Ин-т воен. истории ; редкол. : А. П. Горкин [и др.]. – М. : Большая рос. энцикл. : РИПОЛ классик, 2002. – 1663 с.

Характеристика источника	Пример оформления
Многотомное издание	Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал. : М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Экаперспектыва, 2000–2005. – 6 т.
	Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал. : М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Экаперспектыва, 2000–2005. – Т. 3 : Беларусь у часы Рэчы Паспалітай (XVII–XVIII стст.) / Ю. Бохан [і інш.]. – 2004. – 343 с. ; Т. 4 : Беларусь у складзе Расійскай імперыі (канец XVIII–пачатак XX ст.) / М. Біч [і інш.]. – 2005. – 518 с.
	Багдановіч, М. Поўны збор твораў : у 3 т. / М. Багдановіч. – 2-е выд. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – 3 т.
Отдельный том в многотомном издании	Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал. : М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Экаперспектыва, 2000–2005. – Т. 3 : Беларусь у часы Рэчы Паспалітай (XVII–XVIII стст.) / Ю. Бохан [і інш.]. – 2004. – 343 с.
	Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал. : М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Экаперспектыва, 2000–2005. – Т. 4 : Беларусь у складзе Расійскай імперыі (канец XVIII–пачатак XX ст.) / М. Біч [і інш.]. – 2005. – 518 с.
	Багдановіч, М. Поўны збор твораў : у 3 т. / М. Багдановіч. – 2-е выд. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – Т. 1 : Вершы, паэмы, пераклады, наследаванні, чарнавыя накіды. – 751 с.
	Российский государственный архив древних актов : путеводитель : в 4 т. / сост.: М.В. Бабич, Ю.М. Эскин. – М. : Археогр. центр, 1997. – Т. 3, ч. 1. – 720 с.
Законы и законодательные материалы	Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). – Минск : Амалфея, 2005. – 48 с.
	Конституция Российской Федерации : принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г. : офиц. текст. – М. : Юрист, 2005. – 56 с.
	О нормативных правовых актах Республики Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 10 янв. 2000 г. № 361-3 : с изм. и доп. : текст по состоянию на 1 дек. 2004 г. – Минск : Дикта, 2004. – 59 с.
	Инвестиционный кодекс Республики Беларусь : принят Палатой представителей 30 мая 2001 г. : одобр. Советом Респ. 8 июня 2001 г. : текст Кодекса по состоянию на 10 февр. 2001 г. – Минск : Амалфея, 2005. – 83 с.

Характеристика источника	Пример оформления
Сборник статей, трудов	Информационное обеспечение науки Беларуси : к 80-летию со дня основания ЦНБ им. Я. Коласа НАН Беларуси : сб. науч. ст. / НАН Беларуси, Центр. науч. б-ка ; редкол. : Н. Ю. Березкина (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2004. – 174 с.
	Современные аспекты изучения алкогольной и наркотической зависимости : сб. науч. ст. / НАН Беларуси, Ин-т биохимии ; науч. ред. В. В. Лелевич. – Гродно, 2004. – 223 с.
Сборники без общего заглавия	Певзнер, Н. Английское в английском искусстве / Н. Певзнер ; пер. О.Р. Демидовой. Идеологические источники радиатора «роллс-ройса» / Э. Панофский ; пер. Л. Н. Житковой. – СПб. : Азбука-классика, 2004. – 318 с.
Материалы конференций	Глобализация, новая экономика и окружающая среда: проблемы общества и бизнеса на пути к устойчивому развитию : материалы 7 Междунар. конф. Рос. о-ва экон. экономики, Санкт-Петербург, 23–25 июня 2005 г. / С.-Петербург. гос. ун-т ; под ред. И. П. Бойко и др.]. – СПб., 2005. – 395 с.
	Правовая система Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы развития : материалы V межвуз. конф. студентов, магистрантов и аспирантов, Гродно, 21 апр. 2005 г. / Гродн. гос. ун-т ; редкол. : О. Н. Толочко (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2005. – 239 с.
Инструкция	Инструкция о порядке совершения операций с банковскими пластиковыми карточками : утв. Правлением Нац. банка Респ. Беларусь 30.04.04 : текст по состоянию на 1 дек. 2004 г. – Минск : Дикта, 2004. – 23 с.
	Инструкция по исполнительному производству : утв. М-вом юстиции Респ. Беларусь 20.12.04. – Минск : Дикта, 2005. – 94 с.
Учебно-методические материалы	Горбатов, Н. А. Общая теория государства и права в вопросах и ответах : учеб. пособие / Н. А. Горбатов ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2005. – 183 с.
	Использование креативных методов в коррекционно-развивающей работе психологов системы образования : учеб.-метод. пособие : в 3 ч. / Акад. последиплом. образования ; авт.-сост. Н. А. Сакович. – Минск, 2004. – Ч. 2 : Сказкотерапевтические технологии. – 84 с.

Характеристика источника	Пример оформления
Учебно-методические материалы	Корнеева, И. Л. Гражданское право : учеб. пособие : в 2 ч. / И. Л. Корнеева. – М. : РИОР, 2004. – Ч. 2. – 182 с.
	Философия и методология науки : учеб.-метод. комплекс для магистратуры / А. И. Зеленков [и др.] ; под ред. А. И. Зеленкова. – Минск : Изд-во БГУ, 2004. – 108 с.
Информационные издания	Реклама на рубеже тысячелетий : ретросп. библиогр. указ. (1998–2003) / М-во образования и науки Рос. Федерации, Гос. публич. науч.-техн. б-ка России ; сост. : В. В. Климова, О. М. Мещеркина. – М., 2004. – 288 с.
	Щадов, И. М. Технолого-экономическая оценка экологизации угледобывающего комплекса Восточной Сибири и Забайкалья / И.М. Щадов. – М. : ЦНИЭИуголь, 1992. – 48 с. – (Обзорная информация / Центр. науч.-исслед. ин-т экономики и науч.-техн. информ. угол. пром-сти).
Каталог	Каталог жесткокрылых (Coleoptera, Insecta) Беларуси / О. Р. Александрович [и др.] ; Фонд фундам. исслед. Респ. Беларусь. – Минск, 1996. – 103 с.
	Памятные и инвестиционные монеты России из драгоценных металлов, 1921–2003 : каталог-справочник / ред.-сост. Л. М. Пряжникова. – М. : ИнтерКрим-пресс, 2004. – 462 с.
Авторское свидетельство	Инерциальный волнограф : а. с. 1696865 СССР, МКИ5 G 01 C 13/00 / Ю. В. Дубинский, Н. Ю. Мордашова, А. В. Ференц ; Казан. авиац. ин-т. – № 4497433 ; заявл. 24.10.88 ; опубл. 07.12.91 // Открытия. Изобрет. – 1991. – № 45. – С. 28.
Патент	Способ получения сульфокатионита : пат. 6210 Респ. Беларусь, МПК7 C 08 J 5/20, C 08 G 2/30 / Л. М. Ляхнович, С. В. Покровская, И.В. Волкова, С.М. Ткачев ; заявитель Полоц. гос. ун-т. – № а 0000011 ; заявл. 04.01.00 ; опубл. 30.06.04 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2004. – № 2. – С. 174.
Стандарт	Безопасность оборудования. Термины и определения : ГОСТ ЕН 1070–2003. – Введ. 01.09.04. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2004. – 21 с.

Характеристика источника	Пример оформления
Нормативно-технические документы	<p>Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Порядок декларирования соответствия продукции. Основные положения = Нацыянальная сістэма пацвярджэння адпаведнасці Рэспублікі Беларусь. Парадак дэкларавання адпаведнасці прадукцыі. Асноўныя палажэнні : ТКП 5.1.03–2004. – Введ. 01.10.04. – Минск : Беларус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2004. – 9 с.</p> <p>Государственная система стандартизации Республики Беларусь. Порядок проведения экспертизы стандартов : РД РБ 03180.53–2000. – Введ. 01.09.00. – Минск : Госстандарт : Беларус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2000. – 6 с.</p>
Препринт	<p>Губич, Л. В. Подходы к автоматизации проектно-конструкторских работ в швейной промышленности / Л. В. Губич. – Минск, 1994. – 40 с. – (Препринт / Акад. наук Беларуси, Ин-т техн. кибернетики ; № 3).</p> <p>Прогноз миграции радионуклидов в системе водосбор – речная сеть / В. В. Скурат [и др.]. – Минск, 2004. – 51 с. – (Препринт / НАН Беларуси, Объед. ин-т энергет. и ядер. исслед. – Сосны ; ОИЭЯИ-15).</p>
Отчет о НИР	<p>Разработка и внедрение диагностикума аденовирусной инфекции птиц : отчет о НИР (заключ.) / Всесоюз. науч.-исслед. ветеринар. ин-т птицеводства ; рук. темы А. Ф. Прохоров. – М., 1989. – 14 с. – № ГР 01870082247.</p> <p>Комплексное (хирургическое) лечение послеоперационных и рецидивных вентральных грыж больших и огромных размеров : отчет о НИР / Гродн. гос. мед. ин-т ; рук. В. М. Колтонюк. – Гродно, 1994. – 42 с. – № ГР 1993310.</p>
Депонированные научные работы	<p>Влияние деформации и больших световых потоков на люминесценцию монокристаллов сульфида цинка с микропорами / В. Г. Клюев [и др.] ; Воронеж. ун-т. – Воронеж, 1993. – 14 с. – Деп. в ВИНТИ 10.06.93, № 1620–В93 // Журн. приклад. спектроскопии. – 1993. – Т. 59, № 3/4. – С. 368.</p> <p>Сагдиев, А. М. О тонкой структуре субарктического фронта в центральной части Тихого океана / А. М. Сагдиев ; Рос. акад. наук, Ин-т океанологии. – М., 1992. – 17 с. – Деп. в ВИНТИ 08.06.92, № 1860–82 // РЖ : 09. Геофизика. – 1992. – № 11/12. – 11В68ДЕП. – С. 9.</p>

Характеристика источника	Пример оформления
Депонированные научные работы	Широков, А. А. Исследование возможности контроля состава гальванических сред абсорбционно-спектроскопическим методом / А. А. Широков, Г. В. Титова ; Рос. акад. наук, Ульян. фил. ин-та радиотехники и электроники. – Ульяновск, 1993. – 12 с. – Деп. в ВИНТИ 09.06.93, № 1561–В93 // Журн. приклад. спектроскопии. – 1993. – № 3/4. – С. 368.
Автореферат диссертации	Иволгина, Н. В. Оценка интеллектуальной собственности : на примере интеллектуальной промышленной собственности : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 ; 08.00.05 / Н. В. Иволгина ; Рос. экон. акад. – М., 2005. – 26 с. Шакун, Н. С. Кірыла-Мяфодзіеўская традыцыя на Тураўшчыне : (да праблемы лакальных тыпаў старажытнаславянскай мовы) : аўтарэф. дыс. ... канд. філал. навук : 10.02.03 / Н. С. Шакун ; Беларус. дзярж. ун-т. – Мінск, 2005. – 16 с.
Диссертация	Анисимов, П. В. Теоретические проблемы правового регулирования защиты прав человека : дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.01 / П. В. Анисимов. – Н. Новгород, 2005. – 370 л. Лук'янюк, Ю.М. Сучасная беларуская філасофская тэрміналогія : (семантычныя і структурныя аспекты) : дыс. ... канд. філал. навук : 10.02.01 / Ю. М. Лук'янюк. – Мінск, 2003. – 129 л.
Архивные материалы	1. Архив Гродненского областного суда за 1992 г. – Дело № 4/8117. 2. Архив суда Центрального района г. Могилева за 2001 г. – Уголовное дело № 2/1577. Центральный исторический архив Москвы (ЦИАМ). 1. Фонд 277. – Оп. 1. – Д. 1295–1734. Дела о выдаче ссуды под залог имений, находящихся в Могилевской губернии (имеются планы имений) 1884–1918 гг. 2. Фонд 277. – Оп. 1. – Д. 802–1294, 4974–1978, 4980–1990, 4994–5000, 5002–5013, 5015–5016. Дела о выдаче ссуды под залог имений, находящихся в Минской губернии (имеются планы имений) 1884–1918 гг. 3. Фонд 277. – Оп. 2, 5, 6, 7, 8.
Электронные ресурсы	Театр [Электронный ресурс] : энциклопедия : по материалам изд-ва «Большая российская энциклопедия» : в 3 т. – Электрон. дан. (486 Мб). – М. : Кордис & Медиа, 2003. – Электрон. опт. диски (CD-ROM) : зв., цв. – Т. 1 : Балет. – 1 диск ; Т. 2 : Опера. – 1 диск ; Т. 3 : Драма. – 1 диск.

Характеристика источника	Пример оформления
Электронные ресурсы	Регистр СНГ – 2005 : промышленность, полиграфия, торговля, ремонт, транспорт, строительство, сельское хозяйство [Электронный ресурс]. – Электрон., текстовые дан. и прогр. (14 Мб). – Минск : Комлев И.Н., 2005. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
Ресурсы удаленного доступа	Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа : http://www.pravo.by . – Дата доступа : 25.01.2006.
	Proceedings of a mini-symposium on biological nomenclature in the 21 st centry [Electronic resource] / ed. J.L. Reveal. – College Park M.D., 1996. – Mode of access : http://www.inform.ind.edu/PBIO/brum.html . – Date of access : 14.09.2005.

б) примеры описания составных частей изданий

Характеристика источника	Пример оформления
Составная часть книги	Михнюк, Т. Ф. Правовые и организационные вопросы охраны труда / Т. Ф. Михнюк // Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Т.Ф. Михнюк. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск, 2004. – С. 90–101.
	Пивоваров, Ю. П. Организация мер по профилактике последствий радиоактивного загрязнения среды в случае радиационной аварии / Ю. П. Пивоваров, В. П. Михалев // Радиационная экология : учеб. пособие / Ю. П. Пивоваров, В. П. Михалев. – М., 2004. – С. 117–122.
	Ескина, Л.Б. Основы конституционного строя Российской Федерации / Л. Б. Ескина // Основы права : учебник / М. И. Абдулаев [и др.] ; под ред. М. И. Абдулаева. – СПб., 2004. – С. 180–193.
Глава из книги	Бунакова, В. А. Формирование русской духовной культуры / В. А. Бунакова // Отечественная история : учеб. пособие / С. Н. Полторак [и др.] ; под ред. Р. В. Дегтяревой, С. Н. Полторака. – М., 2004. – Гл. 6. – С. 112–125.
	Николаевский, В. В. Проблемы функционирования систем социальной защиты в 1970–1980 годах / В. В. Николаевский // Система социальной защиты : теория, методика, практика / В. В. Николаевский. – Минск, 2004. – Гл. 3. – С. 119–142.

Характеристика источника	Пример оформления
Часть из собрания сочинений, избранных произведений	Гілевіч, Н. Сон у бяссоніцу / Н. Гілевіч // Зб. тв. : у 23 т. – Мінск, 2003. – Т. 6. – С. 382–383.
	Сачанка, Б. І. Родны кут / Б. І. Сачанка // Выбр. тв. : у 3 т. – Мінск, 1995. – Т. 3 : Аповесці. – С. 361–470.
	Пушкин, А. С. История Петра / А. С. Пушкин // Полн. собр. соч. : в 19 т. – М., 1995. – Т. 10. – С. 11–248.
	Шекспир, В. Сонеты / В. Шекспир // Избранное. – Минск, 1996. – С. 732–749.
Составная часть сборника	Коморовская, О. Готовность учителя-музыканта к реализации личностно-ориентированных технологий начального музыкального образования / О. Коморовская // Музыкальная наука и современность: взгляд молодых исследователей : сб. ст. аспирантов и магистрантов БГАМ / Белорус. гос. акад. музыки ; сост. и науч. ред. Е. М. Гороховик. – Минск, 2004. – С. 173–180.
	Войтешенко, Б. С. Сущностные характеристики экономического роста / Б. С. Войтешенко, И. А. Соболенко // Беларусь и мировые экономические процессы : науч. тр. / Белорус. гос. ун-т ; под ред. В.М. Руденкова. – Минск, 2003. – С. 132–144.
	Скуратов, В.Г. Отдельные аспекты правового режима закладных в постсоветских государствах / В. Г. Скуратов // Экономика-правовая парадигма хозяйствования при переходе к цивилизованному рынку в Беларуси : сб. науч. ст. / Ин-т экономики НАН Беларуси, Центр исслед. инфраструктуры рынка ; под науч. ред. П. Г. Никитенко. – Минск, 2004. – С. 208–217.
	Якіменка, Т. С. Аб песенна-эпічнай традыцыі ў музычным фальклоры беларусаў / Т. С. Якіменка // Беларуская музыка: гісторыя і традыцыі : зб. навук. арт. / Беларус. дзярж. акад. музыкі ; склад. і навук. рэд. В. А. Антаневіч. – Мінск, 2003. – С. 47–74.
Статьи из сборников тезисов докладов и материалов конференций	Пеньковская, Т. Н. Роль и место транспортного комплекса в экономике Республики Беларусь / Т. Н. Пеньковская // География в XXI веке: проблемы и перспективы : материалы Международ. науч. конф., посвящ. 70-летию геогр. фак. БГУ, Минск, 4–8 окт. 2004 г. / Белорус. гос. ун-т, Белорус. геогр. о-во ; редкол. : Н. И. Пирожник [и др.]. – Минск, 2004. – С. 163–164.

Характеристика источника	Пример оформления
Статьи из сборников тезисов докладов и материалов конференций	<p>Ермакова, Л. Л. Полесский каравайный обряд в пространстве культуры / Л. Л. Ермакова // Тураўскія чытанні : матэрыялы рэсп. навук.-практ. канф., Гомель, 4 верас. 2004 г. / НАН Беларусі, Гомел. дзярж. ун-т ; рэдкал. : У. І. Коваль [і інш.]. – Гомель, 2005. – С. 173–178.</p> <p>Бочков, А. А. Единство правовых и моральных норм как условие построения правового государства и гражданского общества в Республике Беларусь / А. А. Бочков, Е. Ф. Ивашкевич // Право Беларуси: истоки, традиции, современность : материалы междунар. науч.-практ. конф., Полоцк, 21–22 мая 2004 г. : в 2 ч. / Полоц. гос. ун-т ; редкол.: О. В. Мартышин [и др.]. – Новополоцк, 2004. – Ч. 1. – С. 74–76.</p>
Статья из продолжающегося издания	<p>Ипатьев, А. В. К вопросу о разработке средств защиты населения в случае возникновения глобальных природных пожаров / А. В. Ипатьев, А. В. Василевич // Сб. науч. тр. / Ин-т леса НАН Беларуси. – Гомель, 2004. – Вып. 60 : Проблемы лесоведения и лесоводства на радиоактивно загрязненных землях. – С. 233–238.</p>
Статья из журнала	<p>Бандаровіч, В. У. Дзеясловы і іх дэрываты ў старабеларускай музычнай лексіцы / В. У. Бандаровіч // Весн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 4, Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. – 2004. – № 2. – С. 49–54.</p> <p>Влияние органических компонентов на состояние радиоактивного стронция в почвах / Г. А. Соколик [и др.] // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. хім. навук. – 2005. – № 1. – С. 74–81.</p> <p>Масляніцына, І. Жанчыны ў гісторыі Беларусі / І. Масляніцына, М. Багадзяж // Беларус. гіст. часоп. – 2005. – № 4. – С. 49–53.</p> <p>Boyle, A. E. Globalising environmental liability: the interplay of national and international law / A. E. Boyle // J. of Environmental Law. – 2005. – Vol. 17, № 1. – P. 3–26.</p> <p>Caesium-137 migration in Hungarian soils / P. Szerbin [et al.] // Science of the Total Environment. – 1999. – Vol. 227, № 2/3. – P. 215–227.</p>
Статья из газеты	<p>Дубовик, В. Молодые леса зелены / В. Дубовик // Рэспубліка. – 2005. – 19 крас. – С. 8.</p> <p>Ушкоў, Я. 3 гісторыі лімаўскай крытыкі / Я. Ушкоў // ЛіМ. – 2005. – 5 жн. – С. 7.</p>

Характеристика источника	Пример оформления
Статья из энциклопедии, словаря	Аляхновіч, М. М. Электронны мікраскоп / М. М. Аляхновіч // Беларус. энцыкл. : у 18 т. – Мінск, 2004. – Т. 18, кн. 1. – С. 100.
	Витрувий // БСЭ. – 3-е изд. – М., 1971. – Т. 5. – С. 359–360.
	Дарашэвіч, Э. К. Храптовіч І. І. / Э. К. Дарашэвіч // Мысліцелі і асветнікі Беларусі (X–XIX стагоддзі) : энцыкл. давед. / склад. Г. А. Маслыка ; гал. рэд. Б. І. Сачанка. – Мінск, 1995. – С. 326–328.
	Мясникова, Л. А. Природа человека / Л. А. Мясникова // Современный философский словарь / под общ. ред. В. Е. Кемерова. – М., 2004. – С. 550–553.
Рецензии	Краўцэвіч, А. [Рэцэнзія] / А. Краўцэвіч // Беларус. гіст. зб. – 2001. – № 15. – С. 235–239. – Рэц. на кн. : Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал. : М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Экаперспектыва, 2000. – Т. 1 : Старажытная Беларусь / В. Вяргей [і інш.]. – 351 с.
	Пазнякоў, В. Крыху пра нашыя нацыянальныя рысы / В. Пазнякоў // Arche = Пачатак. – 2001. – № 4. – С. 78–84. – Рэц. на кн. : Лакотка, А. І. Нацыянальныя рысы беларускай архітэктуры / А. І. Лакотка. – Мінск : Ураджай, 1999. – 366 с.
Законы и законодательные материалы	О размерах государственных стипендий учащейся молодежи : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 апр. 2004 г., № 468 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004. – № 69. – 5/14142.
	Об оплате труда лиц, занимающих отдельные государственные должности Российской Федерации : Указ Президента Рос. Федерации, 15 нояб. 2005 г., № 1332 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2005. – № 47. – Ст. 4882.
	О государственной пошлине : Закон Респ. Беларусь, 10 янв. 1992 г., № 1394-ХП : в ред. Закона Респ. Беларусь от 19.07.2005 г. // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2006.
	О государственной службе российского казачества : федер. Закон Рос. Федерации, 5 дек. 2005 г., № 154-ФЗ // Консультант Плюс : Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2006.

Характеристика источника	Пример оформления
Законы и законодательные материалы	Об утверждении важнейших параметров прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006 год : Указ Президента Респ. Беларусь, 12 дек. 2005 г., № 587 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2006.
Архивные материалы	<p>Описание синагоги в г. Минске (план части здания синагоги 1896 г.) // Центральный исторический архив Москвы (ЦИАМ). – Фонд 454. – Оп. 3. – Д. 21. – Л. 18–19.</p> <p>Дела о выдаче ссуды под залог имений, находящихся в Минской губернии (имеются планы имений) 1884–1918 гг. // Центральный исторический архив Москвы (ЦИАМ). – Фонд 255. – Оп. 1. – Д. 802–1294, 4974–4978, 4980–4990, 4994–5000, 5015–5016.</p>
Составная часть CD-ROMа	Введенский, Л. И. Судьбы философии в России / Л. И. Введенский // История философии [Электронный ресурс] : собр. тр. крупнейших философов по истории философии. – Электрон. дан. и прогр. (196 Мб). – М., 2002. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв.
Ресурсы удаленного доступа	<p>Козулько, Г. Беловежская пуца должна стать мировым наследием / Г. Козулько // Беловежская пуца – XXI век [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа : http://bp21.org.by/ru/art/a041031.html. – Дата доступа : 02.02.2006.</p> <p>Лойша, Д. Республика Беларусь после расширения Европейского Союза: шенгенский процесс и концепция соседства / Д. Лойша // Белорус. журн. междунар. права [Электронный ресурс]. – 2004. – № 2. – Режим доступа : http://www.cenunst.bsu.by/journal/2004.2/01.pdf. – Дата доступа : 16.07.2005.</p> <p>Статут Международного Суда // Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа : http://www.un.org/russian/documen/basicdoc/statut.htm. – Дата доступа : 10.05.2005.</p> <p>Cryer, R. Prosecuting international crimes : selectivity and the international criminal law regime / R. Cryer // Peace Palace Library [Electronic resource]. – The Hague, 2003–2005. – Mode of access : http://catalogue.ppl.nl/DB=1/SET=3/TTL=11/SHW?FRST=12. – Date of access : 04.01.2006.</p>

Учебное издание

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ДИПЛОМНЫХ
РАБОТ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
КАФЕДРЫ «ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

ПУСТОВАЛОВ Виктор Константинович
БАЙКОВА Надежда Иосифовна
СМИРНОВА Ирина Николаевна

Редактор *Л. Н. Шалаева*
Компьютерная верстка *Н. А. Школьниковой*

Подписано в печать 10.04.2014. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 3,31. Уч.-изд. л. 2,59. Тираж 100. Заказ 1075.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.