

**Министерство образования Республики Беларусь**  
**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

---

---

**Кафедра «Информационные технологии в управлении»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**К ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

для студентов специальностей (направлений специальностей):

1 – 25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»,  
1–26 02 02-02 «Менеджмент (социально-административный)»

специализаций:

1- 25 01 07 21 «Экономика и правовое обеспечение хозяйственной деятельности»,  
1 – 26 02 02 -02 02 «Управление персоналом»

*Электронный учебный материал*

УДК 651.01 (075.8)

А в т о р ы:

*Л.В. Акимова, М.А. Седнина, Шапаренко А.А.*

Р е ц е н з е н т ы :

*О.Н. Николаев*

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями Инструкции БНТУ о порядке организации и проведения дипломного проектирования, утвержденной приказом Ректора №105 от 27.01.2014.

Указания включают требования к дипломным работам, их содержанию и оформлению, обязанности руководителя, консультанта, рецензента дипломной работы, положения по организации работы студентов, а также рекомендации по выбору темы и защите дипломной работы.

Белорусский национальный технический университет  
пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь

Тел.(017)266-26-58

<http://www.bntu.by/mido/>

Регистрационный № БНТУ/МИДО112-20.2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Общие положения .....	5
2 Подготовка к дипломной работе .....	6
2.1 Формирование тем дипломных работ .....	6
2.2 Организация работы обучающихся .....	6
2.3 Руководство дипломной работой .....	7
3 Состав, содержание и объем дипломной работы .....	9
4 Оформление дипломной работы .....	12
4.1 Общие требования к оформлению .....	13
4.2 Нумерация страниц, разделов, подразделов, пунктов .....	13
4.3 Иллюстрации и приложения .....	14
4.4 Таблицы .....	16
4.5 Формулы .....	18
4.6 Примечания, ссылки и перечисления .....	19
4.7 Список использованной литературы .....	20
4.8 Оформление графического материала .....	22
5 Выполнение и защита дипломной работы .....	22
5.1 Выполнение дипломной работы .....	22
5.2 Защита дипломной работы .....	24
6 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ .....	26
6.1 Для специальности 1 – 26 02 02 «Менеджмент», направления специальности 1 – 26 02 02 02, специализации 1 – 26 02 02 02 02 «Управление персоналом» .....	26
6.2 Для специальности 1 – 25 01 07 «Экономика и управление на предприятии», специализации 1 – 25 01 07 21 «Экономика и правовое обеспечение хозяйственной деятельности» .....	30
7 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ А Образец заявления на утверждение темы дипломной работы ..	38
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Образец задания на дипломную работу .....	39
5. Консультанты по дипломной работе с указанием относящихся к ним разделов	40
6. Примерный календарный график выполнения дипломной работы .....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ В Образец титульного листа .....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Образец оформления реферата к расчетно-пояснительной записке дипломной работы .....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Образец листа оглавления расчетно-пояснительной записки ...	43
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Образец оформления списка использованной литературы .....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Образец оформления ведомости объёма .....	45
ПРИЛОЖЕНИЕ И Образец формы оформления листов графической части (кроме первого) .....	46

ПРИЛОЖЕНИЕ КОбразец формы оформления первого листа графической части .....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ ЛОбразец оформления отзыва руководителя на дипломную работу .....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ МОбразец рецензии на дипломную работу.....	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	50

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дипломная работа – это завершающий этап обучения в университете. Работа над ней выявляет степень усвоения полученных за время обучения знаний обучающихся и их подготовленность к работе по специальности. Она предусматривает проведение анализа актуальных вопросов и проблем в соответствующей области знаний. Работа завершает подготовку специалиста и показывает его готовность решать теоретические и практические задачи.

Защита дипломной работы является одной из форм итоговой аттестации обучающихся в БНТУ, по результатам которой государственная экзаменационная комиссия делает заключение о возможности присвоения соответствующей квалификации.

Целями выполнения дипломной работы являются:

- систематизация и углубление теоретических и практических знаний по избранной специальности;
- выявление степени подготовленности к работе по специальности;
- приобретение навыков самостоятельной работы.

В дипломной работе студент должен показать:

- теоретические знания по выбранной теме и проблемное изложение теоретического материала;
- умение изучать и обобщать литературные источники, документы организаций;
- умение применять полученные знания при решении конкретных управленческих и социально-экономических задач.

Дипломная работа выполняется по материалам конкретной организации и должна содержать решение актуальных организационно-управленческих, социально-экономических задач, способствующих повышению эффективности производства и управления.

Обучающийся является автором дипломной работы и несет полную ответственность за принятые в ней решения и разработанные рекомендации.

Общими требованиями к дипломной работе являются:

- целевая направленность и творческий замысел;
- логическая последовательность и четкость изложения материала;
- глубина исследования и полнота освещения вопросов;
- новизна и оригинальность принимаемых решений;
- краткость и точность формулировок;
- обоснованность выводов и рекомендаций;
- соответствие стандартам, соблюдение требований к оформлению.

## **2 ПОДГОТОВКА К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ**

### **2.1 Формирование тем дипломных работ**

Тематика дипломных работ соответствует профилю подготовки студентов по специальностям 1 – 26 02 02 «Менеджмент» и 1 – 25 01 07 «Экономика и управление на предприятии». В ней представлены основные направления и сферы их будущей деятельности. Темы ориентированы на решение актуальных для рыночной экономики производственных и управленческих задач. В темах должны быть отражены проблемы конкретных организаций (предприятий), являющихся базой преддипломной практики. Формулировка темы должна быть конкретной и предоставлять возможность выпускнику применить свои знания в области экономики и управления.

Тематика дипломных работ обновляется ежегодно и разрабатывается выпускающей кафедрой. Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломной работы. Он может предложить и свою тему, аргументировав целесообразность ее разработки. Как правило, тема дипломной работы является продолжением исследований, проводимых за годы обучения в университете при выполнении курсовых работ.

Выбор одной и той же темы двумя обучающимися, направленными на одно предприятие для прохождения преддипломной практики, не допускается. Тема дипломной работы закрепляется за обучающимся по его личному письменному заявлению на имя заведующего выпускающей кафедрой, с просьбой об утверждении темы и назначении руководителя дипломной работы. Форма заявления приведена в приложении А.

### **2.2 Организация работы обучающихся**

Дипломная работа выполняется студентами-выпускниками в соответствии с учебным планом в течение 12-13 недель, включая ее выполнение и защиту. Четыре недели отводятся на преддипломную практику.

Выполнение дипломной работы обучающимся состоит из следующих этапов:

- а) ознакомление с темой и областью работы;
- б) подбор и изучение литературных источников;
- в) преддипломная практика;
- г) разработка плана дипломной работы;
- д) написание дипломной работы;
- е) подготовка расчетно-пояснительной записки;
- ж) оформление графических материалов;
- з) подготовка к защите и защита дипломной работы.

Преддипломная практика завершается предоставлением руководителю отчета о практике, включающего основные материалы, необходимые для выполнения дипломной работы. Защита отчета по преддипломной практике осуществляется в недельный срок со дня окончания практики.

Обучающийся систематически работает над литературой, занимается сбором и анализом первичного материала, постоянно поддерживает связь с научным руководителем, докладывает о ходе работы и получает необходимую помощь.

Законченная дипломная работа должна быть сдана обучающимся на выпускающую кафедру не позднее установленного срока. Конкретные сроки написания отдельных разделов работы указываются в задании. Завершенная дипломная работа подписывается на титульном листе студентом (при наличии консультанта – консультантом), нормоконтролёром и представляется научному руководителю, который дает подробный письменный отзыв об уровне ее выполнения. После этого работу просматривает заведующий кафедрой и при положительном решении подписывает ее на титульном листе. Дипломная работа, допущенная к защите, направляется на рецензирование. Обучающиеся, не выполнившие дипломную работу в установленный кафедрой срок, к ее защите по решению кафедры могут быть не допущены.

### **2.3 Руководство дипломной работой**

Для обеспечения планомерной работы выпускающей кафедрой разрабатывается график подготовки дипломных работ, который утверждается кафедрой и директором МИДО и вывешивается на доске объявлений. Выпускающая кафедра издает программу преддипломной практики и методические указания по выполнению дипломной работы, которые помогут обучающимся соблюдать все предъявляемые требования. Кафедрой осуществляется руководство и консультации, систематический контроль выполнения всех этапов дипломной работы.

Руководителями дипломной работой назначаются лица из числа профессорско-преподавательского состава БНТУ, а также научные работники и высококвалифицированные специалисты других учреждений и организаций.

В случае необходимости и по согласованию с руководителем дипломной работы выпускающей кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным узконаправленным разделам дипломной работы.

По специальным вопросам (по вопросам охраны труда, экономическим и правовым вопросам) кафедрой назначаются консультанты из числа профессорско-преподавательского состава БНТУ, а также научные работники и высококвалифицированные специалисты других учреждений и организаций за счет общего фонда времени, выделенного на руководство дипломной работой.

Руководитель, консультант, а также тема дипломной работы закрепляются за студентом приказом ректора БНТУ. Изменение темы допускается только с разрешения заведующего кафедрой.

Обязанности руководителя дипломной работы:

- составление и выдача задания на дипломную работу в соответствии с ее темой. Задание оформляется в двух экземплярах, из которых один выдается студенту перед преддипломной практикой, а второй вместе с дипломной работой представляется экзаменационной комиссии;
- разработка совместно с дипломником календарного плана на весь период выполнения дипломной работы;
- подбор и рекомендация необходимой основной литературы, справочных и архивных материалов и других источников по теме дипломной работы;
- проведение систематических консультаций, предусмотренных календарным планом в соответствии с утвержденным графиком;
- систематический контроль выполнения работы и информирование заведующего выпускающей кафедрой о ходе работы дипломника;
- составление отзыва на дипломную работу.

Выпускающая кафедра в течение всего периода подготовки дипломной работы проводит две проверки степени ее готовности. Для этого заведующим кафедрой назначается рабочая комиссия в составе трех преподавателей кафедры, которая определяет соответствие дипломной работы заданию и требуемому объему выполнения. Рабочая комиссия может заслушивать руководителя дипломной работы и дипломника. Состав рабочей комиссии и расписание дней проверки объявляются заранее.

Рабочая комиссия после ознакомления с ходом работы дает заключение о ее соответствии предъявляемым требованиям и свои рекомендации по доработке.

На заключительную проверку, которая проводится за неделю до начала работы ГЭК, обучающийся должен представить полностью выполненную, но не сброшюрованную дипломную работу.

Допуск обучающегося к защите дипломной работы фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе расчетно-пояснительной записки дипломной работы.



### 3 СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Структурными элементами расчетно-пояснительной записки дипломной работы являются:

- 1) титульный лист (приложение В);
- 2) задание на дипломную работу (приложение Б);
- 3) ведомость объема дипломной работы (приложение Ж);
- 4) оглавление (приложение Д);
- 5) перечень условных обозначений, символов и терминов (если это необходимо);
- 6) реферат (ГОСТ 7.9, приложение Г);
- 7) введение;
- 8) основная часть (включающая разделы, содержащие описание используемых методов и методик, собственных теоретических и экспериментальных исследований, результаты расчетов и другие сведения, определенные заданием), экономическое обоснование принятого решения (определение экономической эффективности внедрения полученных результатов), раздел по охране труда, раздел, посвященный правовым вопросам исследуемой темы (для студентов специальности 1 – 25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»);
- 9) заключение;
- 10) список использованной литературы (приложение Е);
- 11) графический материал в соответствии с темой дипломной работы в случае электронной презентации (приложение К, И);
- 12) приложения (при необходимости).

Дипломная работа должна быть выполнена на стандартном листе белой бумаги формата А4 с соблюдением размеров полей и интервалов, указанных в ГОСТ 2.105, с одной стороны листа. Объем расчетно-пояснительной записки дипломной работы не должен превышать 80 страниц печатного текста. Иллюстрации, таблицы, список использованной литературы и приложения при подсчете объема расчетно-пояснительной записки не учитываются. Примерное соотношение между отдельными частями следующее: введение – 2 страницы, заключение – 1,5–2 страницы, список использованной литературы – 2–3 страницы. Наибольший объем расчетно-пояснительной записки дипломной работы должен приходиться на основную часть.

**Титульный лист** предназначен для размещения на нем названия организации (предприятия), темы дипломной работы, фамилий дипломника, руководителя, консультантов, нормоконтролёра, заведующего кафедрой и их подписей. Страницу не нумеруют, но включают в общее количество страниц расчетно-пояснительной записки.

**Задание на выполнение дипломной работы** содержит исходные данные, необходимые и достаточные для работы, определяет структуру, объем и сроки

выполнения отдельных разделов. Задание оформляется на специальном бланке, подписывается руководителем и утверждается заведующим кафедрой. Лицевую и оборотную страницу задания не нумеруют, но включают в общее количество страниц расчетно-пояснительной записки.

**Реферат** выполняется по ГОСТ 7.9, включает пять-шесть ключевых (значимых) слов и кратко отражает цель и объект дипломного исследования, полученные результаты и их новизну, степень внедрения в область применения, данные об объеме работы, количестве рисунков, таблиц, приложений, использованных источников. Объем реферата ограничен текстом, который можно разместить на одной странице расчетно-пояснительной записки, рекомендуемый объем 850-1200 печатных знаков. Слово РЕФЕРАТ записывают прописными буквами полужирным шрифтом по центру, страницу не нумеруют, но включают в общее количество страниц расчетно-пояснительной записки.

**Оглавление** помещают сразу после задания на дипломную работу. Слово «ОГЛАВЛЕНИЕ» записывают прописными буквами полужирным шрифтом по центру. Оглавление включают в общее количество листов, но не нумеруют. Оно состоит из введения, наименования разделов и подразделов с указанием страниц их начала, заключения, списка использованной литературы, приложений. Расположение заголовков в оглавлении должно точно отражать последовательность и соподчиненность разделов и подразделов в тексте расчетно-пояснительной записки. В оглавлении заголовки выравнивают, соподчиняя по разделам, подразделам и пунктам (если последние имеют заголовки), смещая вертикали вправо относительно друг друга на 2 знака. В содержании каждый заголовок соединяют отточием с номером страницы, расположенном в столбце справа

**Введение** помещают на отдельной странице. Оно должно содержать краткий анализ достижений в той области, которой посвящена тема дипломной работы; цель работы; принципы, положенные в основу научного исследования, поиска решения; краткое изложение содержания разделов расчетно-пояснительной записки с указанием задач, решению которых они посвящены. Во введении освещаются основные методы (экономико-математические, аналитические, статистические и др.), которые используются при выполнении дипломной работы. Слово «ВВЕДЕНИЕ» записывают прописными буквами по центру. Объем введения не должен превышать двух страниц.

**Основная часть** текста расчетно-пояснительной записки дипломной работы, как правило, содержит 4-5 разделов, каждый из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Основными являются теоретический, аналитический, проектный разделы. В разделах по охране труда и правовом рассматриваются вопросы, предусмотренные заданием по дипломной работе.

**Первый раздел** носит общетеоретический характер. В нем на основе изучения работ отечественных и зарубежных авторов дается характеристика исследуе-

мой проблемы, раскрываются основные теоретические положения, выявляются нерешенные вопросы и обосновывается собственная позиция обучающегося.

*Второй раздел* носит аналитический характер. В нем должно быть проведено диагностирование состояния объекта, выявлены проблемы и недостатки в его функционировании. Анализ должен быть целевым и содержательным, давать информацию для разработки предложений по развитию исследуемого объекта.

При анализе проблемы могут быть использованы различные методы:

- методы экономического анализа (обобщение с помощью абсолютных, относительных и средних величин, сравнение, группировка, индексный анализ, балансовый метод);
- метод анализа связей между явлениями;
- методы теории игр и теории статистических решений;
- метод дерева решений и дерева целей и др.

Рекомендуется также использовать экономико-математические методы, методы проведения специальных обследований объекта, анкетирование, метод экспертных оценок. Специальный анализ позволит оценить уровень развития объекта, определить его сильные и слабые стороны, выявить недостатки в функционировании и перспективы развития, наметить направления разработки рекомендаций по повышению эффективности исследуемого объекта.

*Третий раздел* является проектным. Он должен быть логически увязан с аналитической частью. В нем обучающийся разрабатывает предложения (мероприятия) по развитию объекта и дает оценку их эффективности. Все предложения и рекомендации должны носить конкретный характер и способствовать повышению результативности и качества работы данного предприятия (организации, фирмы).

Рекомендуется следующее содержание данного раздела:

- комплексная характеристика предлагаемых рекомендаций: описание сущности, целевая направленность, выявление преимуществ по сравнению с исходным вариантом;
- характеристика изменений, связанных с внедрением разработанных мероприятий;
- оценка социально-экономической целесообразности внедрения разработанных мероприятий (качественное обоснование, количественная оценка эффективности).

*Четвертый раздел (охрана труда)* должен быть посвящен анализу требований к охране труда работников организации (предприятия), мероприятий по охране труда (например, обсуждению эргономических особенностей работы за экраном монитора, анализу требований к электробезопасности, освещенности в рабочих кабинетах и служебных помещениях, пожарной безопасности).

*Пятый раздел (правовая часть)* для обучающихся специальности 1 – 25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» предусматривает анализ законодательства, для чего можно использовать комментарии к законодательным актам,

статьи специалистов, учебную литературу. После анализа необходимо сделать вывод о полноте или недостатках правового регулирования соответствующего вопроса, предложить свои наработки для разрешения противоречий. Если по данной тематике имеются законодательно закрепленные рекомендуемые образцы документов, то эти документы должны быть приложены к дипломной работе. Студенты-дипломники в обязательном порядке должны соблюдать требования, предъявляемые к оформлению правовой части, поскольку на нормативно-правовые акты сноски не делаются. Используемые правовые акты перечисляются в списке использованной литературы с указанием даты их вступления в силу и источника, в котором они содержатся. Нормативные акты перечисляются в списке использованной литературы в зависимости от их юридической силы. Первой указывается Конституция как основной закон государства, затем кодифицированные законы, регулирующие отношения отрасли в целом, например, Гражданский кодекс, Трудовой кодекс и т.д., далее указываются указы и декреты президента, акты правительства, акты министерств, комитетов, ведомств, решения местных советов и т. д.

В *заключении* последовательно перечисляются теоретические и практические выводы по теме дипломной работы. Заключение пишут на отдельной странице. Слово «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» записывают прописными буквами полужирным шрифтом по центру. Основные результаты дипломной работы должны быть краткими, четкими, давать полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок. Результаты следует излагать в форме констатации фактов, используя слова: «изучены», «исследованы», «сформулированы», «показано», «предложена», «подготовлены», «изготовлена», «испытана» и т.п. Объем заключения не должен занимать более полутора-двух страниц.

Список использованной литературы следует оформлять по ГОСТ 7.1. Слова «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ» записываются прописными буквами полужирным шрифтом по центру.

В *приложениях* размещают вспомогательный материал, не вошедший в основную часть, но необходимый для иллюстрации хода работы или значимости полученных результатов (промежуточные расчеты, таблицы цифровых данных, инструкции, методики, заполненные формы отчетности и другие документы).

*Графический материал* должен наглядно иллюстрировать основные результаты анализа и разработку обучающегося. Типовыми графическими материалами являются: диаграммы и таблицы, характеризующие результаты анализа производственно-хозяйственной деятельности объекта, схемы организационной и производственной структур предприятия; схемы документооборота; диаграммы и таблицы, характеризующие рыночную конъюнктуру; экономико-математические модели; таблицы и диаграммы, характеризующие эффективность и результативность предложенных мероприятий.

#### **4 ОФОРМЛЕНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

#### 4.1 Общие требования к оформлению

Расчетно-пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.004, 2.105, 2.106, 7.103 объемом не более 80 листов. Текст располагается на одной стороне листа формата А4. Используется гарнитура шрифта Times-NewRoman размером 13-14 пунктов с одинарным межстрочным интервалом, позволяющим разместить  $40 \pm 3$  строки на странице.

Параметры страницы: левое поле – 30 мм, правое поле – 10 мм, верхнее и нижнее поля – 20 мм.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным пяти знакам при применении ПЭВМ.

Номера разделов, подразделов, пунктов и подпунктов следует выделять полужирным шрифтом. Заголовки разделов рекомендуется оформлять полужирным шрифтом размером 14-16 пунктов, а подразделов – полужирным шрифтом 13-14 пунктов. Переносы слов в названии заголовков, подзаголовков не допускаются.

Для акцентирования внимания на определенных элементах допускается использовать курсивное и полужирное начертание.

Изложение текста должно быть кратким, четким. В тексте пояснительной записки дипломной работы не допускается:

- применять обороты разговорной речи, произвольные словообразования;
- сокращать обозначения физических величин, если они употребляются без цифр;
- применять математические знаки  $-$ ,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $\%$ , № и другие без числовых значений;
- применять индексы стандартов, технических условий без регистрационного номера.

Числовые значения величин одного наименования следует указывать с одинаковым округлением.

Опечатки, опiski и графические неточности, обнаруженные при оформлении работы, должны быть исправлены чернилами соответствующего цвета после аккуратной подчистки. Помарки и следы неполностью удаленного прежнего текста не допускаются.

Дипломная работа должна быть сшита в жестком переплете. Материалы на электронном носителе в конверте прикрепляются к папке в конце расчетно-пояснительной записки дипломной работы.

#### 4.2 Нумерация страниц, разделов, подразделов, пунктов

Страницы расчётно-пояснительной записки нумеруют арабскими цифрами в правом нижнем углу. Разделы, подразделы, пункты, рисунки, таблицы, формулы, нумеруются арабскими цифрами без знака №. Подразделы нумеруются в пределах раздела, к которому они относятся. Подпункты, на которые при необходимости могут быть разбиты пункты, нумеруются в пределах каждого пункта. Номера страниц на титульном листе, задании на дипломную работу, оглавлении, реферате не ставятся, но страницы включаются в общую нумерацию. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, а также все приложения включаются в общую нумерацию страниц. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита (см. раздел «Иллюстрации и приложения»). Все приложения включают в общую нумерацию страниц.

Заголовки структурных частей работы «РЕФЕРАТ», «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» следует располагать по центру строки без точки в конце, прописными буквами, полужирным шрифтом.

Заголовки разделов пишутся прописными буквами с абзацным отступом без точки в конце заголовка. Заголовки подразделов записывают строчными буквами, начиная с первой прописной. Заголовки не подчеркивают. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. В случае, когда заголовки раздела и подраздела занимают несколько строк, то строки выравниваются по первой букве заголовка в соответствии с ГОСТ 2.105. Слово «раздел» не пишется.

Каждый раздел следует начинать с нового листа. Разделы основной части нумеруются арабскими цифрами (например, «4 ОХРАНА ТРУДА») и записываются с абзацного отступа, точка после номера не ставится.

Между заголовком раздела (подраздела) и текстом оставляют пробельную строку.

Разделы нумеруют по порядку в пределах всего текста. Подразделы и подпункты нумеруют в пределах раздела, к которому они относятся, например: 1.1, 1.1.1 и т.д. без точки после последней цифры номера.

Между заголовками разделов и входящих в него подразделов допускается помещать небольшой вводный текст, предваряющий подраздел.

### **4.3 Иллюстрации и приложения**

Для пояснения текста могут быть приведены иллюстрации. Все виды иллюстраций (чертежи, рисунки, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте расчётно-пояснительной записке. В ссылках рекомендуется использовать обо-

роты «в соответствии с рисунком 2», «на рисунке 5.2 изображены...» и т.д. Виды иллюстраций и их количество определяет автор дипломной работы. Все иллюстрации независимо от их вида принято называть рисунками. В расчётно-пояснительной записке рекомендуются размеры рисунков приблизительно 92×150мм и 150×240мм. Иллюстрации следует выполнять с помощью компьютерной техники либо шариковой ручкой с тёмной (чёрной) пастой, или карандашом средней твёрдости при помощи чертёжных инструментов. По всей расчётно-пояснительной записке используется либо карандаш, либо только шариковая ручка с пастой одного цвета.

Иллюстрации следует располагать по центру листа и нумеровать арабскими цифрами нумерацией в пределах раздела, например «Рисунок 1.1 – Структура персонала организации по полу», располагается по центру, указывается под рисунком без точки. Расстояние между текстом и иллюстрацией, иллюстрацией и подписью, подписью и текстом – 1 свободная строка. При ссылках на иллюстрации следует писать «... приводится на рисунке 1.1». Допускается также сквозная нумерация рисунков, предложенных в работе, например: «Рисунок 1» при сквозной нумерации или «Рисунок 1.3» при нумерации иллюстраций по разделам расчётно-пояснительной записки, где «1» -номер раздела, «3» - номер иллюстрации в данном разделе. При необходимости иллюстрациям можно давать наименование, которые записывают после номера через знак тире с прописной буквы. Точки после номера и наименования рисунка не ставят.

Подпись и наименование располагают, выравнивая по центру рисунка. Допускается выносить в подрисуночную подпись расшифровку условных обозначений, частей и деталей иллюстрации. Все пояснительные данные помещают между рисунком и подрисуночной подписью. Длина строк с пояснениями не должна выходить за границы рисунка. Стандартные буквенные позиционные обозначения, приведённые на рисунке, не расшифровывают. Если обозначения, приведённые на иллюстрации, разъясняются в тексте расчётно-пояснительной записки, то расшифровки в подрисуночных подписях не допускаются.

Все иллюстрации независимо от их вида, дополняющие текст дипломной работы, допускается помещать в приложениях. Подпись иллюстраций, расположенных в приложениях, должна содержать слово «Рисунок», буквенное обозначение приложения и порядковый номер иллюстрации в приложении, между которыми ставится точка, например «Рисунок А.2» (т.е. рисунок 2 находится в приложении А). Если в приложении помещена одна иллюстрация, её обозначают «Рисунок А.1»).

Во всей расчётно-пояснительной записке следует соблюдать единообразие в исполнении иллюстраций, оформлении подрисуночных подписей, всех надписей и т.д.

В приложения расчётно-пояснительной записки рекомендуется выносить информацию, имеющую справочное и второстепенное значение, но необходимую

для полного освещения темы дипломной работы, или помещать отдельные материалы (распечатки программ и т.п.) для удобства работы с текстом расчётно-пояснительной записки.

Каждое приложение следует начинать с нового листа. Слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует располагать вверху по центру страницы без точки в конце, печатать прописными буквами и не подчеркивать. Приложение должно иметь заголовок, который записывают ниже с прописной буквы отдельной строкой, выравнивание – по центру. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Если в расчётно-пояснительной записке дипломной работы имеется только одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А». В тексте на все приложения должны быть даны ссылки, например, «... в приложении А». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Все приложения включают в общую нумерацию страниц.

Все приложения должны быть перечислены в оглавлении с буквенными обозначениями и заголовками.

Иллюстрации и таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например «Рисунок А.4», «Таблица Б.2»

#### **4.4 Таблицы**

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать содержание, быть точным и кратким.

Таблицы следует располагать в записке по центру страницы непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. На все таблицы в расчётно-пояснительной записке должны быть сделаны ссылки в тексте работы. При ссылках следует писать «... по таблице 2.1.».

Все таблицы в тексте должны быть пронумерованы арабскими цифрами и иметь текстовый заголовок. Таблицы рекомендуется нумеровать арабскими цифрами в пределах раздела, например «Таблица 1.2» или «Таблица 2» при сквозной нумерации. Номер таблицы и заголовок разделяют знаком тире. Заголовок таблицы должен быть кратким и чётко отражать содержание таблицы, например «Таблица 3.2 – Основные экономические показатели». Заголовок таблицы пишут с абзаца. После названия таблицы точка не ставится. Расстояние между текстом и заголовком таблицы – 1 свободная строка. Заголовок и саму таблицу пробельной строкой не разделяют. Расстояние между таблицей и последующим текстом – 1 пробельная строка. Строки с заголовком таблицы не должны выходить за правую и левую границы таблицы. Для более компактного форматирования в таблицах можно уменьшить шрифт. Ширина линии границы – 0,5 пт.



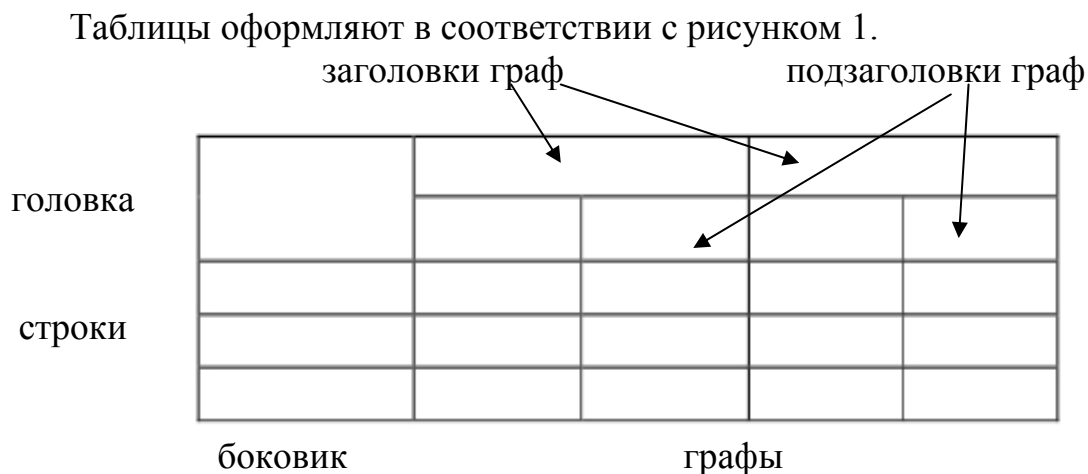


Рисунок 1 – Пример структуры таблицы

Заголовки граф и строки боковика таблицы следует писать с прописной буквы, подзаголовки – со строчной (если только они не имеют самостоятельного значения). Точка в конце заголовка не ставится. Все заголовки, названия и подзаголовки указывают в именительном падеже единственного числа, кроме случаев, когда в словосочетании существительное в данном значении в единственном числе не употребляется, например: «Технические условия». Слова в таблице следует писать полностью без сокращений, за исключением отдельных понятий, которые можно заменять буквенными обозначениями, установленными стандартом ГОСТ 2.321 или другими принятыми обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях. Запрещается размещать в ячейке головки два заголовка, разделенные косой линией, один из которых относится к боковнику, а второй объединяет заголовки всех граф. Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. При необходимости нумерации показателей порядковые номера указывают в первой графе через пробел. В графе или строке боковика единицы измерения показателя приводят, отделяя запятой. Допускается включать в таблицу графу «обозначение единицы физической величины», если большая часть наименований в боковике сопровождаются размерностями. Если необходимы небольшие по объему пояснения к большей части строк таблицы, то такие пояснения оформляют отдельной графой «Примечание». Таблицу с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать их рядом на одной странице, разделяя двойной линией или линией удвоенной толщины, при этом головку таблицы повторяют в каждой части.

Слева, справа и снизу таблицы рекомендуется ограничивать линиями. Если в конце страницы таблица не заканчивается, то горизонтальную ограничивающую черту не проводят.

При переносе таблицы на следующую страницу головку (шапку таблицы) допускается заменять нумерацией граф. В этом случае нумерация граф помещают и в первой части таблицы после головки. Последующие части таблицы после слов «Продолжение таблицы 3.2 (текстовый заголовок таблицы не пишется)» начинают со строки с нумерацией граф. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, «Таблица А.2».

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

## 4.5 Формулы

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку по центру. Выше и ниже их должно быть оставлено по одной свободной строке.

Каждая формула должна заканчиваться знаком препинания: запятой в случае наличия пояснений к ней, точкой с запятой в случае перечисления формул либо точкой. Вычисления заканчиваются точкой.

В пределах раздела формулы следует нумеровать арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. При переносе части формулы с одной строки на другую номер располагают на последней строке. Номер сложной формулы (в виде дроби) записывают так, чтобы середина номера располагалась на уровне черты дроби.

Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенные точкой, например, (2.2). Одну формулу обозначают (1) и (2.1). Если в расчётно-пояснительной записке формул немного, то разрешается применять сквозную нумерацию. Одним номером отмечают группу однотипных формул, размещённых на одной строке. Формулы, помещаемые в приложения, должны иметь отдельную нумерацию в пределах каждого приложения. Вначале указывают обозначение приложения, затем ставят точку и приводят порядковый номер формулы в данном приложении, например (Б.2).

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов 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», которое приводят с новой строки с абзаца без двоеточия после него. В этой же строке помещают первый поясняющий символ.

Символы необходимо отделять от расшифровок знаком тире, выравнивая перечень по символам. Остальные строки – также пишут с абзаца. Каждую расшифровку заканчивают точкой с запятой. Размерность символа или коэффициента указывают в конце расшифровки и отделяют запятой. Например:

$$M \text{ дин } (1,2 J_{\text{мх}}) \text{ дв } ,$$

где 1,2 - коэффициент, учитывающий приведенный момент инерции редуктора;

дв  $J$  - момент инерции двигателя, кг·м ;

мх – приведённый к валу двигателя момент инерции механизма, кг·м.

Иногда расшифровку символов и числовых коэффициентов начинают со слова «здесь». В этом случае после формулы ставят точку, а слово «здесь» записывают с прописной буквы. Например:

$$M \text{ дин } (1,2 J_{\text{мх}}) \text{ дв } .$$

Здесь 1,2 – коэффициент и т. д., как в предыдущем примере.

Разрешается расшифровку начинать с обобщающих слов, после которых следует ставить двоеточие, а каждый поясняемый символ начинать с красной

строки. Например:

В формуле (2.7) обозначено:

1, 2 – коэффициент, учитывающий... и т. д.

Ссылки в тексте расчетно-пояснительной записки на порядковый номер формулы следует приводить в круглых скобках с обязательным указанием слова «формула», «уравнение», «выражение», «равенство», «перед а- точная функция» и т. д. Например: Подставляя выражение (3.6) в уравнение(3.2), получаем...

Формулы оформляются в редакторе формулMSWord.

#### 4.6 Примечания, ссылки и перечисления

Примечания приводят в расчётно-пояснительной записке дипломной работы, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

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

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

Ссылки на использованные литературные источники должны нумероваться арабскими цифрами и помещаться в квадратные скобки, например: [2, с. 21], где 21 – номер страницы, 2 – номер источника из списка использованной литературы.

В расчётно-пояснительной записке дипломной работы допускаются ссылки на разделы, подразделы и пункты самой записки (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.

Если необходимо пояснить отдельные данные, то их 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 отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны.

Текст излагают с соблюдением правил орфографии и пунктуации. Следует обратить внимание на перечисление. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример:

- а) \_\_\_\_\_ ;
- б) \_\_\_\_\_ ;
- 1) \_\_\_\_\_ ;
- 2) \_\_\_\_\_ ;
- в) \_\_\_\_\_ .

или

- \_\_\_\_\_ ;
- \_\_\_\_\_ ;
- \_\_\_\_\_ .

#### **4.7 Список использованной литературы**

Ссылки на литературу, нормативно-техническую и другую документацию, иные источники, использованные при работе над дипломной работой, помещают в конце расчётно-пояснительной записки перед приложениями в виде списка использованной литературы.

В тексте расчётно-пояснительной записки все ссылки на анализируемые опубликованные сведения, заимствованные положения, формулы, таблицы, иллю-

страции, методики записывают арабскими цифрами в квадратных скобках в возрастающем порядке.

В списке использованной литературы позиции располагают и нумеруют в той последовательности, в которой расположены и пронумерованы ссылки в тексте расчетно-пояснительной записки.

Без ссылок в тексте расчетно-пояснительной записки разрешается использовать сведения, полученные на учебных занятиях. Библиографические описания должны быть выполнены в соответствии с правилами, установленными стандартом ГОСТ 7.1.

Образцы описания источников в списке:

**Пример указания книги с одним автором:**

Спиридонов, Н.В. Формирование износостойких поверхностных слоев концентрированными потоками энергии / Спиридонов Н.В. – Минск: БНТУ, 2012. - 182 с.

**Пример указания книги с количеством авторов до трех включительно:**

Калицкий, Э.М. Разработка средств контроля учебной деятельности: методические рекомендации / Э.М. Калицкий, М.В. Ильин, Н.Н Сикорская. – Минск : РИПО, 2013. – 49 с.

**Пример указания книги с количеством авторов, большим трех:**

Повышение экологической безопасности процессов плавки и рафинирования алюминиевых сплавов / С.П Задрецкий [и др.]. – Минск: БНТУ, 2012.– 230 с.

**Пример указания книги на иностранном языке:**

Embedded Microcontrollers: Databook / Intel Corporation. – Santa Clara, Ca, 1994.

**Пример указания многотомного издания:**

Ковка и объемная штамповка стали : справочник. В 2 т. / В.Н. Ярмолик [и др.]. – Минск : БГУИР, 2001.

**Пример указания одного из томов многотомного издания:**

Микропроцессоры и микропроцессорные комплекты интегральных микросхем: справочник. В 2 т. / под ред. В.А. Шахнова. – М.: Радио и связь, 1988. – Т. 1. – 368 с.

**Пример указания статьи в периодическом издании:**

Хрусталева, Б.М. Изобретатель и организатор / Б.М. Хрусталева // Изобретатель. – 2012. – №5-6. – С. 19 – 20.

**Пример указания статьи в сборнике:**

Янковский, А.П. Численно-аналитическое моделирование линейного термо-вязкоупругого поведения просадочных и набухающих грунтов, армированных пространственной георешеткой / А.П. Янковский // Теоретическая и прикладная механика. Выпуск 28: международный научно-технический сборник / под ред. А.В. Чигарева; БНТУ. – Минск, 2013. – С. 31-37.

**Пример указания адреса www в сети Internet:**

Xilinx [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.plis.ru/>

**Пример указания файла:**

Mobile Intel® Pentium® Processor–М [Электронный ресурс]: Datasheet / Intel Corporation. – Электронные данные. – Режим доступа: 25068604.pdf.

**Пример указания компакт-диска:**

Nokia+Компьютер [Электронный ресурс]: инструкции, программы, драйверы, игры, мелодии, картинки для Nokia. – М., 2004. – 1 компакт–диск (CD–R).

## 4.8 Оформление графического материала

К графическому материалу дипломной работы относятся слайды презентации, которые оформляются последним приложением.

Графический материал включает: 2–3 листа - по первому разделу (теоретическому), 3–4 листа - по второму (аналитическому) и 2–3 листа – по проектному разделу. Обязательной является ссылка на источник формирования графического материала (собственная разработка, монография, сборник статей, документы предприятия и т.д.). Графические материалы визируются руководителем, консультантом и ответственным за нормоконтроль, студент указывает свою фамилию, группу и номер листа (приложения М, Н).

Количество слайдов - не менее 10 и не более 15. Каждый слайд должен быть распечатан на листе формата А4 с рамкой и штампом. Образец штампа для первого листа приведен в приложении К. Рамка на листе должна иметь следующие поля: слева – 20 мм, сверху, снизу и справа – 5 мм.

Слайды презентации вшиваются в расчётно-пояснительную записку, составляют ее последнее приложение и имеют свою нумерацию.

Слайды презентации должны иметь заголовки одного формата. Рекомендуется использовать шрифт TimesNewRoman, 30-40 пт.

## 5 ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

### 5.1 Выполнение дипломной работы

Работа над дипломной работой выполняется по графику, утвержденному в задании. Не реже одного раза в две недели, обучающийся обязан встречаться со своим руководителем, докладывать о ходе работы и решать возникающие вопросы.

Обучающиеся, нарушающие график и не поддерживающие связь с руководителем, могут быть не допущены к защите дипломной работы.

Готовая дипломная работа подписывается обучающимся и консультантом, нормоконтролёром, затем передается руководителю, который пишет подробный письменный отзыв о содержании работы, подписывает и представляет работу на кафедре (приложение П). В отзыве дается характеристика обучающегося, оцениваются возможности практического использования полученных результатов, отражается полнота разработки темы, степень самостоятельности, инициативность, умение находить оригинальные решения, дисциплинированность обучающегося. В отзыве должен содержаться вывод о допуске работы к защите.

Обучающиеся, не предоставившие в срок работу или получившие отрицательный отзыв руководителя, не допускаются к защите.

Дипломные работы, выполненные в срок и получившие положительный отзыв руководителя, подписываются заведующим кафедрой на предмет допуска и направляются на рецензирование.

Рецензентами могут быть высококвалифицированные специалисты в области экономики и управления, работающие в высших учебных заведениях, научных учреждениях данного профиля, в соответствующих подразделениях предприятий, банков, коммерческих структур. При этом предпочтение отдается специалистам тех предприятий и организаций, где студент проходил преддипломную практику.

Запрещается давать рецензию преподавателям кафедры, на которой студент выполняет дипломную работу.

Рецензия представляется в отпечатанном виде и заверяется гербовой печатью соответствующего предприятия, учреждения по месту работы рецензента. Образец рецензии представлен в приложении М.

Содержащиеся в дипломной работе важные для предприятия предложения, рекомендуется оформлять актом или справкой о внедрении. Такая справка утверждается руководителем предприятия и представляется ГЭК вместе с дипломной работой.

Таким образом, для защиты дипломной работы обучающийся представляет ГЭК:

- *дипломную работу в специальной папке, в твердой обложке или в твердом переплете;*
- *графический материал (слайды презентации);*
- *отзыв научного руководителя;*
- *рецензию.*

График защиты дипломной работы разрабатывается секретарем ГЭК, утверждается заведующим кафедрой и доводится до сведения обучающихся не менее, чем за месяц до начала работы ГЭК.

Перенос защиты дипломной работы допускается только в исключительных случаях (болезнь, несчастный случай), подтвержденных соответствующим документом, который предоставляется председателю ГЭК или заведующему выпускающей кафедрой не позднее, чем за день до защиты согласно графику. Такие обстоятельства, как утеря дипломной работы, сбой компьютера, повлекший стирание файлов с его текстом, служебная командировка и т. п. не могут быть причиной переноса дня защиты.

Защита дипломных работ производится в специально оборудованном помещении, позволяющем демонстрировать результаты проделанной работы на компьютере.

## **5.2 Защита дипломной работы**

Защита дипломной работы проводится на заседании ГЭК.

Председателем ГЭК назначаются главные специалисты в области экономики руководящие работники крупных промышленных предприятий, объединений. В состав ГЭК кроме председателя включаются ведущие преподаватели университета.

Расписание работы ГЭК доводится до общего сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала защиты дипломной работы. Явка студентов на защиту определяется по заранее составленному списку.

Регламент выступления на защите – 10-12 минут. В нем дипломник должен отразить актуальность темы; результаты проведенного анализа; конкретные рекомендации по решению проблемы с обоснованием возможности их реализации на конкретном предприятии; экономический, социальный эффекты от разработок.

После выступления студента, зачитывается отзыв руководителя, а также рецензия, дипломник отвечает на заданные ему вопросы и замечания научного руководителя, рецензента, председателя и членов ГЭК.

Оценка работы и решение о присвоении студенту соответствующей квалификации производится на закрытом заседании ГЭК, после чего объявляются результаты. ГЭК также принимает решение о выдаче диплома с отличием и рекомендации в магистратуру.

Обучающийся, не защитивший дипломную работу, допускается к повторной защите только один раз в течение трех лет после окончания учебного заведения за установленную плату.

Для обучающихся, не защитивших дипломную работу в установленные сроки по уважительной причине, подтвержденной документально, председателем ГЭК может быть назначена специальная защита.



Защищенные дипломные работы сдаются на выпускающую кафедру для регистрации и хранятся в архиве университета в течение 5 лет.

## 6 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

### 6.1 Для специальности 1 – 26 02 02 «Менеджмент», направления специальности 1 – 26 02 02 02, специализации 1 – 26 02 02 02 02 «Управление персоналом»

1. Адаптация молодых специалистов в организации.
2. Аттестация персонала современного крупного предприятия.
3. Заработная плата в системе мотивации труда персонала предприятия.
4. Инновационные методы выработки и принятия управленческих решений.
5. Инновационные технологии в кадровой политике на современном этапе.
6. Инновационные технологии в управлении персоналом.
7. Исследование организационной структуры управления предприятием в условиях реформирования экономики.
8. Исследование системы управления персоналом промышленного предприятия.
9. Кадровая политика как фактор обеспечения экономической устойчивости организации.
10. Кадровое планирование и карьерный рост сотрудников предприятия.
11. Кадровый менеджмент в условиях рыночных отношений.
12. Конкурентоспособность предприятия (фирмы) в условиях трансформационной экономики.
13. Консалтинговые услуги в сфере управления персоналом.
14. Коучинг как инструмент кадровой политики на предприятии.
15. Лидерство руководителя как фактор повышения эффективности деятельности организации.
16. Мотивационная деятельность на предприятии в условиях рыночной экономики.
17. Мотивация и стимулирование труда управленческого персонала организации.
18. Мотивация и стимулирование трудового поведения персонала.
19. Мотивация персонала фирмы (компании) в условиях инновационного развития бизнеса.
20. Мотивация трудовой деятельности персонала в системе управления.
21. Наставничество в управлении персоналом современной организации.
22. Наставничество как инструмент профессиональной ориентации молодёжи.
23. Оптимизация методов государственного регулирования рынка труда (на примере конкретного предприятия).
24. Оптимизация системы управления персоналом на промышленных предприятиях.
25. Оптимизация службы управления персоналом на крупном промышленном предприятии.
26. Оптимизация численности персонала предприятия в условиях рыночной экономики.

27. Опыт подготовки и переподготовки кадров в условиях модернизации предприятия.
28. Организационная культура как фактор повышения эффективности управления персоналом.
29. Организация материального стимулирования персонала предприятия в рыночных условиях.
30. Организация службы управления персоналом в современных условиях.
31. Особенности и пути повышения эффективности занятости в предпринимательстве.
32. Особенности мотивации и стимулирования труда на совместных предприятиях.
33. Особенности управления персоналом на малых и средних предприятиях.
34. Оценка и аттестация персонала современной организации.
35. Оценка и развитие технологий управления персоналом в условиях конкурентной среды.
36. Оценка и развитие трудового потенциала персонала предприятия в условиях либерализации экономических отношений.
37. Оценка качества управления персоналом организации.
38. Оценка потенциала управленческих кадров (на примере отдельных предприятий).
39. Оценка профессионализма менеджеров в системе управления персоналом.
40. Оценка трудовой деятельности работников (на примере различных предприятий).
41. Оценка эффективности работы службы управления персоналом крупного предприятия.
42. Оценка эффективности труда управленческого персонала предприятия.
43. Оценка эффективности управления персоналом организации в условиях рыночной экономики.
44. Повышение эффективности управления персоналом на основе использования современных информационных технологий.
45. Подбор и расстановка персонала предприятия.
46. Подготовка и переподготовка персонала на предприятии как фактор эффективного управления.
47. Принятие управленческих решений в организации и пути повышения их эффективности.
48. Проектирование системы управления персоналом на предприятии.
49. Развитие современных форм социальной защиты персонала организации.
50. Разработка и проведение кадровой политики в фирме.
51. Разработка методов оценки эффективности управленческой деятельности на предприятии.

52. Разработка организационно-экономических методов управления инновационной деятельностью промышленных предприятий.
53. Разработка организационно-экономического механизма управления деятельностью субъектов хозяйствования.
54. Разработка системы стратегического управления предприятием в условиях рыночной экономики.
55. Регулирование кадрового потенциала предприятия в условиях модернизации производства
56. Регулирование социально-трудовых отношений на предприятии в условиях рыночной экономики.
57. Реорганизация службы управления персоналом на крупном промышленном предприятии.
58. Совершенствование государственной кадровой политики в условиях переходной экономики.
59. Совершенствование маркетинговой стратегии как инструмент повышения конкурентоспособности предприятия.
60. Совершенствование механизма материального стимулирования управленческого персонала в промышленности.
61. Совершенствование организационной структуры управления предприятием в условиях реформирования экономики.
62. Совершенствование профессиональной подготовки кадров в условиях рыночных отношений.
63. Совершенствование системы мотивации труда персонала на предприятии.
64. Социальная защита персонала предприятия в условиях рыночных преобразований.
65. Социальное развитие организации в современных условиях.
66. Социально-экономические основы научной организации труда и управления на предприятии.
67. Социальный пакет предприятия (организации) как эффективная форма социальной защиты персонала.
68. Технологии и методы управления персоналом предприятия.
69. Технологии поиска и подбора персонала организации.
70. Технологии управления человеческими ресурсами в условиях инновационного развития.
71. Трудовая мотивация в системе управления персоналом.
72. Трудовые отношения и управление человеческими ресурсами на малых предприятиях.
73. Управление инновационной деятельностью учреждения высшего образования.
74. Управление инновационной деятельностью в сфере малого и среднего бизнеса.
75. Управление инновационным потенциалом современной организации.

76. Управление крупным (средним) предприятием в условиях рыночной экономики.
77. Управление мотивацией труда на предприятии (на примере конкретного предприятия, организации).
78. Управление организацией на основе развития человеческого капитала в процессе становления инновационной экономики.
79. Управление персоналом организации в системе образования.
80. Управление персоналом организации в сфере услуг.
81. Управление персоналом как фактор конкурентоспособности предприятия.
82. Управление профессиональным ростом персонала организации.
83. Управление социально-психологическими отношениями в трудовом коллективе.
84. Управление трудовым потенциалом предприятия.
85. Управление трудовыми конфликтами в организации.
86. Управление устойчивым развитием промышленного предприятия.
87. Формирование и развитие кадрового потенциала управления предприятия.
88. Формирование и развитие системы мотивации и стимулирования деятельности персонала организации.
89. Формирование и развитие системы профессионального обучения персонала предприятия.
90. Формирование и развитие системы управления предприятием в условиях рыночной экономики.
91. Формирование и функционирование системы управления персоналом организации.
92. Формирование кадрового резерва организации.
93. Формирование кадровой политики предприятия в условиях организационных изменений (реорганизации, объединения и т.д.).
94. Формирование системы рационализации труда управленческого персонала на предприятии.
95. Формирование системы управления карьерой работников в современной организации.
96. Формирование стратегии управления персоналом.
97. Формирование эффективной системы оплаты труда на предприятии.
98. Формы и методы подбора и расстановки персонала на предприятии.
99. Человеческий капитал как важнейший фактор управления организацией в процессе становления инновационной экономики.
100. Эффективность кадровой политики организации

**6.2 Для специальности 1 – 25 01 07 «Экономика и управление на предприятии», специализации 1 – 25 01 07 21 «Экономика и правовое обеспечение хозяйственной деятельности»**

1. Информационно-рекламная деятельность на предприятии.
2. Страхование в коммерческой деятельности предприятия.
3. Лизинг: перспективы его развития и технологии на предприятии.
4. Обоснование целесообразности и эффективности использования лизинга на предприятии.
5. Эффективность развития рынка лизинговых услуг (на примере лизинговой компании).
6. Учет и управление прибылью предприятия.
7. Оценка формирования и использования прибыли на предприятии.
8. Стратегическое управление предприятием.
9. Диагностика экономического состояния и оценка перспектив развития неплатежеспособного предприятия.
10. Объективная необходимость и пути повышения эффективности производства.
11. Хозяйственная деятельность предприятия (фирмы) как объект управления и экономического анализа.
12. Исследование финансовой устойчивости предприятия.
13. Инвестиционная привлекательность предприятия.
14. Инвестиционная деятельность предприятия: источники формирования и эффективность их использования.
15. Инвестиционная деятельность предприятия и оценка ее эффективности (на примере конкретного предприятия).
16. Планирование деятельности предприятия в условиях рынка.
17. Стратегическое планирование в деятельности предприятия, направления его совершенствования.
18. Стратегия внедрения информационных технологий на предприятии.
19. Тарифная система оплаты труда и направления ее совершенствования на предприятии.
20. Хозяйственный риск в деятельности предприятия, оценка и способы его снижения.
21. Совершенствование управления рисками на предприятии в системе инвестиционного проектирования.
22. Совершенствование управленческого учета на предприятии.
23. Резервы снижения себестоимости продукции и пути их использования.
24. Себестоимость продукции: оценка и экономическое стимулирование ее снижения на предприятии.
25. Система оперативно-производственного планирования и регулирования, пути ее совершенствования.

26. Система ценообразования и ее учет в планировании и оценке деятельности предприятия.
27. Совершенствование разработки и принятия управленческих решений на основе использования информационных технологий (на примере конкретного предприятия).
28. Оценка эффективности ресурсосберегающей деятельности предприятия.
29. Методы оценки инвестиционных решений.
30. Экономическая эффективность внедрения новой техники и передовой технологии.
31. Планирование материально-технического обеспечения производства (на примере конкретного предприятия).
32. Планирование научно-технического развития предприятия и его экономическая оценка.
33. Планирование продаж: анализ практики обоснования плановых решений и разработка рекомендаций по их совершенствованию.
34. Резервы повышения производительности труда на предприятии.
35. Организация оплаты труда на предприятии и направления ее совершенствования.
36. Совершенствование формирования фонда оплаты труда на предприятии.
37. Формирование системы управления предприятием в условиях перехода к рынку.
38. Формирование системы управления рисками.
39. Конкурентоспособность предприятия (фирмы) в условиях трансформационной экономики.
40. Разработка системы финансового менеджмента на предприятии.
41. Разработка технико-экономического обоснования создания совместного предприятия.
42. Управление финансовыми ресурсами предприятий в условиях рыночной экономики.
43. Внешняя экономическая деятельность предприятия и разработка маркетинговой стратегии.
44. Разработка системы управления инновационной деятельностью предприятия.
45. Формирование и развитие имиджа предприятия и оценка его влияния на стоимость бизнеса.
46. Формирование конкурентных преимуществ предприятия на основе совершенствования системы стратегического менеджмента.
47. Формирование ценовой политики промышленного предприятия (на примере конкретного предприятия).
48. Формирование эффективной производственной программы предприятия на основе маркетинговых исследований.

49. Экспортный потенциал промышленного предприятия: пути формирования и развития.
50. Прогнозирование и планирование социально-экономического развития производственной фирмы.
51. Организационно-экономическая подготовка производства новых видов продукции на предприятии.
52. Экономика и финансирование наукоемких технологических циклов..
53. Система повышения эффективности производства за счет широкого использования высоких технологий.
54. Формирование финансовых результатов предприятия.
55. Формы и методы хозяйствования предприятия на современном этапе.
56. Разработка бизнес-плана на новый вид продукции (на примере конкретного предприятия).
57. Стратегическое планирование маркетинговой деятельности предприятия.
58. Разработка экспортной стратегии предприятия.
59. Маркетинговые исследования рынка товаров.
60. Совершенствование системы мониторинга рынка услуг.
61. Применение статистических моделей для прогнозирования объемов промышленных заказов.
62. Создание системы управления товарным ассортиментом предприятия.
63. Совершенствование товарной и инновационной стратегии предприятия.
64. Разработка и обоснование (инновационной, маркетинговой, ценовой, конкурентной, экологической, внешнеэкономической) стратегии предприятия.
65. Разработка и обоснование конкретного инвестиционного проекта (на примере конкретного предприятия).
66. Разработка и управление реализацией стратегии развития предприятия.
67. Оценка целесообразности выпуска новых изделий.
68. Организация и управление экономической безопасностью предприятия.
69. Организация контроля качества продукции и пути ее совершенствования (на примере конкретного предприятия).
70. Организация оперативного управления основным производством на предприятии.
71. Основные направления и технология антикризисного управления предприятием (на примере конкретного предприятия).
72. Развитие маркетинговой деятельности на предприятии.
73. Повышение конкурентоспособности товаров предприятия.
74. Обоснование выбора организационно-правовой формы предприятия при его создании (АО, СП, МП, ООО, ОДО и др.) и ее эффективность.
75. Управление качеством продукции в рамках маркетингового комплекса предприятия.
76. Разработка механизма преодоления банкротства предприятий.



77. Особенности управления бизнесом в области компьютерных технологий и Интернет.
78. Оценка адаптации промышленного предприятия к изменениям внешней среды (на примере конкретного предприятия).
79. Оценка качества производимой продукции и пути его повышения (на примере конкретного предприятия).
80. Оценка риска инновационной деятельности предприятия и направления его снижения.
81. Оценка формирования, использования прибыли и пути ее повышения (на примере конкретного предприятия).
82. Оценка эффективности диверсификации на предприятии и пути ее повышения.
83. Оценка эффективности использования основных производственных фондов на предприятии и пути ее повышения (на примере конкретного предприятия).
84. Эффективность технического перевооружения (реконструкции, расширения) конкретного предприятия и разработка предложений по ее повышению.
85. Эффективность функционирования малого бизнеса в республике Беларусь (на примере конкретного предприятия)
86. Организация франчайзинга в системе сбыта и продвижения на рынок.
87. Разработка организационной структуры маркетинга и сбыта на предприятии.
88. Организация логистического управления товародвижением.
89. Совершенствование организации сбыта продукции.
90. Реализация управления корпоративной вертикальной маркетинговой системой.
91. Пути повышения эффективности использования логистики в сфере закупок, производства, сбыта (на примере конкретного предприятия).
92. Организация и управление рекламной деятельностью предприятия.
93. Проведение ценовой политики предприятия в системе маркетинга.
94. Совершенствование системы ценообразования продукции предприятия.
95. Формирование собственного и привлеченного капитала для реализации плана маркетинга.
96. Совершенствование налогового планирования в системе маркетинга.
97. Инвестиционная программа предприятия с учетом правового обеспечения иностранных инвестиций в Республике Беларусь.
98. Совершенствование управления инвестиционной деятельностью предприятия.
99. Управление инвестиционными проектами: содержание и особенности в современных условиях хозяйствования.
100. Пути совершенствования структуры предприятия на основе реинжиниринга бизнес–процессов.

## 7 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2014.
2. Гражданский Кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. № 218-3 с изменениями и дополнениями от 31 декабря 2013 г. № 96-3 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2014
3. Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26.07.1999 г. № 296-3 с изменениями и дополнениями от 24 января 2013 г. № 2 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2014.
4. Декрет Президента Республики Беларусь от 16 января 2009 г. № 1 «О государственной регистрации и ликвидации (прекращении деятельности) субъектов хозяйствования» с изменениями и дополнениями от 24 января 2013 г. № 2 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2014.
5. О хозяйственных обществах: Закон Республики Беларусь от 9 декабря 1992 г. № 2020-ХІІ с изменениями и дополнениями от 15 июля 2010 г. № 168-3 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2014.
6. О поддержке малого и среднего предпринимательства: Закон Республики Беларусь от 1 июля 2010 г. № 148-3 с изменениями и дополнениями от 12 июля 2013 г. № 57-3 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2014.
7. Адамчук, В.В. Экономика и социология труда: учеб. для вузов / В.В. Адамчук. - М.: ЮНИТИ, 2010. - 350 с.
8. Алексеенко, Л.Ф. Организация системы заработной платы / Л.Ф. Алексеенко // Кадровая служба. - 2009. - № 6. - С. 101-107.
9. Беляцкий, Н.П. Управление человеческими ресурсами / Н.П. Беляцкий. - Минск: БГЭУ, 2010. – 280 с.
10. Борсук, В.П. Мотивация работников / В.П. Борсук // Экономика. Финансы. Управление. - 2011. - № 7. - С. 125-130.
11. Брасс, А.А. Кадровый менеджмент / А.А. Брасс. - Минск: РИВШ, 2010. – 247 с.
12. Брасс, А.А. Построение мотивационной системы организаций / А.А. Брасс // Охрана труда. - 2009.- № 8. - С. 68-72.
13. Веснин, В.Р. Управление персоналом в схемах / В.Р. Веснин. - М.: Проспект, 2012. - 198 с.

14. Вирский, Е.А. Лекции по управлению персоналом / Е.А. Вирский. - Минск: Веды, 2011. – 153 с.
15. Волков, В.П. Экономика предприятия / В.П. Волков, А.И. Ильин. - М.: Новое знание, 2012. - 672 с.
16. Годунова, О.В. Малое предпринимательство в Беларуси, Малый и средний бизнес в Беларуси / О.В. Годунова, И.М. Королева. – Минск: Международная финансовая корпорация, 2013. – 104 с.
17. Гончаров, В.И. Менеджмент / В.И. Гончаров. - Минск: Мисанта, 2009. - 500 с.
18. Гордеев, М.Ю. Практический подход к построению системы материального стимулирования [Электронный Ресурс] – Режим доступа: <http://stimul.emd.ru/material/practik.php>.
19. Гущина, И. Трудовая мотивация как фактор повышения эффективности труда / И. Гущина // Общество и экономика. - 2012. - № 1. - С. 12-15.
20. Егорова, Е.А. Экономика труда / Е.А. Егорова. - М.: Московская финансово-промышленная академия, 2011. - 480 с.
21. Ермолович, Л.Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятия /Л.Л. Ермолович. - Минск: Интерпресссервис, 2010. - 420 с.
22. Иванов, С.А. Управление персоналом малого предприятия / С.А. Иванов // Центр информационной поддержки малого бизнеса. [Электрон. Ресурс] – Режим доступа: <http://smallbusinesses.ru/content/8>.
23. Кибанов, А.Я. Управление персоналом организации / А.Я. Кибанов. - М.: Инфра-М., 2009. - 512 с.
24. Кобриков, Б.С. Управление персоналом / Б.С. Кобриков, Л.В. Красиченко. - Минск: МИУ, 2013. - 187 с.
25. Колесников, С. Мотивация как основной инструмент менеджмента / С. Колесников // Директор.- 2009.- № 10. - С. 65.
26. Курочкин, А.С. Организация управления предприятием: учебник / А.С. Курочкин - Киев: МАУП, 2013. - 520 с.
27. Лебедева, С.Ю. Регулирование и поддержка малого и среднего предпринимательства в ЕС и России / С.Ю. Лебедева // Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. - №1. – С.55-64.
28. Магомедов, А.М. Экономика предприятия / А.М. Магомедов. - М.: Экзамен, 2012. - 352 с.
29. Маслов, Е.В. Управление персоналом / Е.В. Маслов. - М.: Инфра-М, 2009. - 258 с.
30. Муравьев, А.И. Малый бизнес: Экономика, организация, финансы / А.И. Муравьев, А.М. Игнатьев, А.С. Крутик. - М.: Бизнес–пресса. 2012. – 608 с.
31. Оганесян, И.А. Управление персоналом организации / И.А. Оганесян. - Минск: Амалфея, 2012. - 246 с.
32. Олегов, Ю.Г. Управление персоналом / Ю.Г. Олегов. - М.: Финстатин-

форм, 2011. - 879 с.

33. Организация, нормирование и оплата труда: учеб. пособие / под ред. А.С. Головачева. - М.: Новое знание, 2011. - 496 с.

34. Пакулин, В.Ю. Развитие механизма мотивации персонала в предпринимательской деятельности / В.Ю. Пакулин. [Электронный Ресурс] – Режим доступа: <http://economy-lib.com/razvitie-mehanizma-motivatsii-personala-v-predprinimatelskoj-deyatelnosti>.

35. Пашуто, В.П. Организация и нормирование труда на предприятии / В.П. Пашуто. - Минск: Новое знание, 2009. - 377 с.

36. Портер, М. Конкуренция / М. Портер. - М.: Вильямс, 2010. - 679 с.

37. Раицкий, К.А. Экономика предприятия / К.А. Раицкий. - М.: Маркетинг, 2009. - 696 с.

38. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая. – Минск: Новое знание, 2009. - 652 с.

39. Сергеев, И.В. Экономика предприятия: учеб. пособие / И.В. Сергеев. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 650 с.

40. Суздальцева, Л.П. Экономический анализ деятельности фирм / Л.П. Суздальцева. - М., 2010. - 406 с.

41. Травин, В.В. Менеджмент персонала предприятия / В.В. Травин. - М.: Дело, 2012. – 270 с.

42. Фильев, В. И. Организация, нормирование и оплата труда: Опыт зарубежных стран: Великобритании, Германии, Италии, США, Франции, Японии / В. И. Фильев. - Москва: Колосс, 2013. – 579 с.

43. Шекшня, С.В. Управление персоналом современной организации / С.В. Шекшня. - М.: Интел-Синтез, 2012. – 328 с.

44. Шкатулла, В.И. Настольная книга менеджера по кадрам / В.И. Шкатулла. - М.: Инфра-М, 2012. - 545 с.

45. Экономика предприятия / А.С. Головачев [и др.]; под ред. В.И. Кудашова. – Минск: МИУ, 2010. – 340 с.

### **Материалы периодической печати**

#### Журналы:

1. «Кадровик. Управление персоналом». 2010-2015 гг.
2. «Кадровая служба». 2010-2015 гг.
3. «Человек и труд». 2010-2015 гг.
4. «Служба занятости». 2010-2015 гг.
5. «Труд за рубежом». 2010-2015 гг.
6. «Социологические исследования». 2010-2015 гг.

7. «Общество и экономика». 2010-2015 гг.
8. «Экономист». 2010-2015 гг.
9. «Беларуская думка». 2010-2015 гг.
10. «Белорусский экономический журнал». 2010-2015 гг.
11. «Социология». 2010-2015 гг.
12. «Труд и заработная плата» 2010-2015 гг.
13. «Труд. Профсоюзы. Общество». 2010-2015 гг.
14. «Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь». 2010-2015 гг.
15. «Право.by». 2010-2015 гг.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### ОБРАЗЕЦ ЗАЯВЛЕНИЯ НА УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Заведующему кафедрой

\_\_\_\_\_  
 Фамилия И.О. обучающегося по  
 специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ формы получения образования  
 дневной, заочной  
 группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 ФИО (полностью и разборчиво)

#### з а я в л е н и е

Прошу утвердить тему дипломной работы:

---

*(наименование темы)*

Руководитель дипломной работы

---

*(должность, уч. степень, звание, фамилия, инициалы)*

Консультанта по \_\_\_\_\_ разделу \_\_\_\_\_  
 (указать: должность, уч. степень, уч. звание, фамилия, инициалы)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
 (подпись)

«Согласен» «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
 (подпись консультанта)\*

«Согласен» «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
 (подпись консультанта)

Примечание

\* - при необходимости тема согласовывается с консультантом по дипломной работе

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)  
Утверждаю  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия, инициалы)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

**Задание на дипломную работу**

Обучающемуся (студенту, курсанту) \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

1. Тема дипломной работы \_\_\_\_\_  
(наименование темы)

\_\_\_\_\_

Утверждена приказом руководителя учреждения высшего образования от \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_

2. Исходные данные к дипломной работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Перечень подлежащих разработке вопросов или краткое содержание расчетно-  
пояснительной записки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и гра-  
фиков) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА**  
**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_  
(наименование факультета, полностью)

КАФЕДРА \_\_\_\_\_  
(наименование выпускающей кафедры, полностью)

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

\_\_\_\_\_  
(наименование темы)

Специальность \_\_\_\_\_  
(код специальности) (наименование специальности)

Направление  
специальности \_\_\_\_\_  
(код направления специальности) (наименование направления специальности)

Специализация \_\_\_\_\_  
(код специализации) (наименование специализации)

Обучающийся  
группы \_\_\_\_\_  
(номер)

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Консультанты  
по разделу \_\_\_\_\_  
(наименование раздела) (подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу \_\_\_\_\_  
(наименование раздела) (подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу \_\_\_\_\_  
(наименование раздела) (подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу \_\_\_\_\_  
(наименование раздела) (подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Объём работы:

расчётно-пояснительная записка - \_\_\_\_\_ страниц;

графическая часть - \_\_\_\_\_ листов;

магнитные (цифровые) носители – единиц.

Минск 201\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ Г  
ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РЕФЕРАТА К РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗА-  
ПИСКЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

**РЕФЕРАТ**

Дипломная работа: 80 с., 11 рис., 19 табл., 21 источник, 9 прил.

ПЕРСОНАЛ, УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ, РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА,  
ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА, УПРАВЛЕНИЕ КАРЬЕРОЙ

Объектом исследования является ...

Цель дипломной работы ...

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

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

Областью возможного практического применения являются ...

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

Результатами внедрения явились ...

Студент-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.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**  
**ОБРАЗЕЦ ЛИСТА ОГЛАВЛЕНИЯ РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ**  
**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
2. ПОДГОТОВКА К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ.....	6
2.1. Формирование тем дипломных работ.....	6
2.2. Организация работы студентов.....	6
2.3. Руководство дипломной работой.....	7
3. СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.....	9
4. ОФОРМЛЕНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.....	12
4.1. Общие требования к оформлению.....	13
4.2. Нумерация страниц, разделов, подразделов, пунктов.....	13
4.3. Иллюстрации и приложения.....	14
4.4. Таблицы.....	16
4.5. Формулы.....	18
4.6. Примечания, ссылки и перечисления.....	19
4.7. Список использованных источников.....	20
4.8. Оформление графического материала.....	22
5. ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.....	22
5.1. Выполнение дипломной работы.....	22
5.2. Защита дипломной работы.....	24
6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ.....	26
6.1. Для специальности 1 – 26 02 02 «Менеджмент» специализации 1 – 26 02 02 12«Управление персоналом».....	26
6.2. Для специальности 1 – 25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» специализации 1 – 25 01 07 21 «Экономика и правовое обеспечение хозяйственной деятельности».....	26
7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	34
8. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	35
ПРИЛОЖЕНИЕ А Образец заявления на утверждение темы дипломной работы.....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Образец задания на дипломную работу.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ В Образец титульного листа.....	39

ПРИЛОЖЕНИЕ Е  
ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Спиридонов, Н.В. Формирование износостойких поверхностных слоев концентрированными потоками энергии / Спиридонов Н.В. – Минск: БНТУ, 2012. - 182 с.
2. Калицкий, Э.М. Разработка средств контроля учебной деятельности: методические рекомендации / Э.М. Калицкий, М.В. Ильин, Н.Н Сикорская. – Минск: РИПО, 2013. – 49 с.
3. Повышение экологической безопасности процессов плавки и рафинирования алюминиевых сплавов / С.П Задрецкий [и др.]. – Минск: БНТУ, 2012.– 230 с.
4. Embedded Microcontrollers: Databook / Intel Corporation. – Santa Clara, Ca, 1994.
5. Ковка и объемная штамповка стали: справочник. В 2 т. / В.Н. Ярмолик [и др.]. – Минск: БГУИР, 2001.– 497с.
6. Микропроцессоры и микропроцессорные комплекты интегральных микросхем: справочник. В 2 т. / под ред. В.А. Шахнова. – М.: Радио и связь, 1988. – Т. 1. – 368 с.
7. Хрусталева, Б.М. Изобретатель и организатор / Б.М. Хрусталева // Изобретатель. – 2012. – №5-6. – с. 19 – 20.
8. Янковский, А.П. Численно-аналитическое моделирование линейного термо-влажно-вязкоупругого поведения просадочных и набухающих грунтов, армированных пространственной георешеткой / А.П. Янковский // Теоретическая и прикладная механика. Выпуск 28: международный научно-технический сборник / под ред. А.В. Чигарева; БНТУ. – Минск, 2013. – С. 31-37.
9. Xilinx [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.plis.ru/>
10. Mobile Intel® Pentium® Processor–М [Электронный ресурс]: Datasheet / Intel Corporation. – Электронные данные. – Режим доступа: 25068604.pdf.
11. Nokia+Компьютер [Электронный ресурс]: инструкции, программы, драйверы, игры, мелодии, картинки для Nokia. – М., 2004. – 1 компакт–диск (CD–R).

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ВЕДОМОСТИ ОБЪЁМА

Слова «ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМА» ~~не писать~~

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примеч.
			Номер зачётки  <span style="color: red;">185мм</span>			
10мм	10мм	27мм	15мм	10мм		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.					Лит	Лист
Руковод.					Д	Листов
Консульт.						
Н.контр.						
Зав.каф.						
ДР-.....-201_ -РПЗ  Ведомость объема дипломной работы					<span style="color: red;">15мм</span>  1-25 01 07БНТУБНТУ, г.Минск	

код специальности

левое поле – 20 мм, верхнее и нижнее поля – 5 мм., правое поле – 5 мм

ПРИЛОЖЕНИЕ И  
ОБРАЗЕЦ ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ЛИСТОВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ (КРОМЕ ПЕРВОГО)

Номер графического листа 2

2, 3 и последующие листы графической части

Ориентация 2-го и последующих листов может быть альбомной.

Ориентация 1-го листа должна быть только КНИЖНОЙ

Высота штампа 15 мм

Ширина 185мм

номер зачётной книжки

Личная подпись

Номер графического листа

					ДР - ..... - 201_ - РПЗ	Лист 2
Изм	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ К  
ОБРАЗЕЦ ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРВОГО ЛИСТА ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

1

1-Й ЛИСТ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

					ДР - (номер зачётной книжки)- 201_ - номер чертежа/плаката			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Тема ДР	Лист	Лист	Листов
Разраб.						Д	1	
Руковод.						1 – код специальности		
Консульт.						БНТУ, г.Минск		
Н.контр.								
Зав.каф.								

ПРИЛОЖЕНИЕ Л  
ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ НА ДИПЛОМНУЮ  
РАБОТУ

Министерство образования Республики Беларусь  
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Международный институт дистанционного образования  
Кафедра «Информационные технологии в управлении»

**ОТЗЫВ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ**

\_\_\_\_\_

(наименование темы)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Студент** группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Специальность \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

(уч. степень, звание)

Ф.И.О. (подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



ПРИЛОЖЕНИЕ М  
ОБРАЗЕЦ РЕЦЕНЗИИ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на дипломную работу**  
**студента ФИО**

Представленная дипломная работа состоит из введения, 4 разделов, заключения, \_\_\_\_\_ приложений и списка использованной литературы.

Актуальность избранной темы обусловлена ...

В первом разделе работы раскрывается ... (указать полноту освещения современной теории и методологии по данной проблеме, степень отражения зарубежного опыта ее решения, отметить достоинства и недостатки стиля и логики изложения).

Во втором разделе проделан анализ ... (указать на достоверность использованного для анализа фактического материала: целесообразность и грамотность применения методов исследования, в том числе экономико-математических моделей: достоверность полученных выводов, способность дипломника к обобщениям, выработке самостоятельных и интересных выводов из анализа).

В третьем разделе дипломником разработаны следующие основные предложения ... (охарактеризовать значимость предложений, отметить соответствие их современной практике экономических отношений и действующей нормативно-правовой базе этих отношений в Республике Беларусь, являются ли предложения экономически обоснованными, имела ли место практическая апробация разработанных рекомендаций).

В четвертом разделе раскрываются вопросы охраны труда.

Работа характеризуется ... (дать оценку общей структуре работы, логической связи между отдельными ее разделами, качеству оформления).

Несмотря на указанные достоинства в работе, нужно отметить и ряд ее недостатков (слабых сторон, недоработок, грамматических ошибок и неточностей в оформлении работы и т.д.):

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_ и т.д.

В рецензии обязательно должны быть указаны недостатки.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дипломная работа носит (теоретико-методологический, практически значимый, творческий, компилятивный) характер. В ходе ее выполнения студент \_\_\_\_\_ проявил отличную (хорошую, достаточную, удовлетворительную) теоретическую подготовку и умение в полной (достаточной) мере использовать свои знания при решении практических задач. Общая оценка работы (по 10-балльной системе).