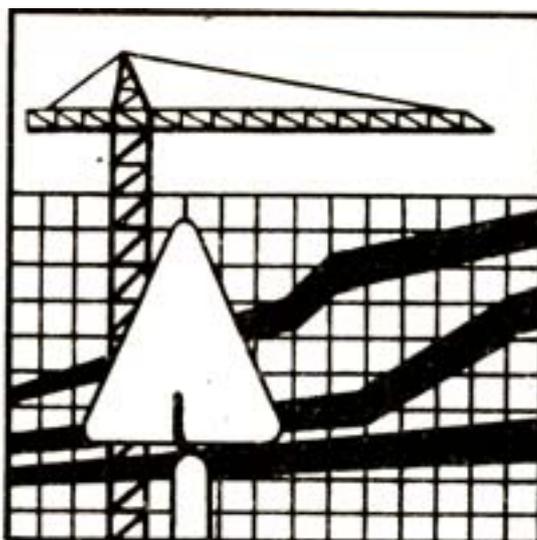


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ**  
**ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра «Строительство шахт и подземных сооружений» ГГФ  
Кафедра «Управления производством» ГФ



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
к составлению дипломной работы по специальности  
**"Шахтное и подземное строительство"**  
**7.050201 "Менеджмент организаций"**  
(для студентов групп МШ)



Донецк – 2005



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ**

Донецкий национальный технический университет

Кафедра «Строительство шахт и подземных сооружений»  
Кафедра «Управления производством» ГФ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к составлению дипломной работы по специальности  
"Шахтное и подземное строительство"  
7.050201 "Менеджмент организаций"  
(для студентов групп МШ)

*Рассмотрено:*  
*на заседании кафедры*  
*управления производством ДонНТУ*  
*Протокол №*  
*от “ “ сентября 2005г.*

*Рассмотрено:*  
*на заседании кафедры*  
*строительства шахт и*  
*подземных сооружений ДонНТУ*  
*Протокол № 11*  
*от “ 1 “ сентября 2005г.*

*Утверждено:*  
*на заседании*  
*Учебно-издательского Совета*  
*ДонНТУ*  
*Протокол №*  
*от “ “ 2005г.*

**Донецк– 2005**

**Методические указания к составлению дипломной работы (для студентов специальности 7.050201 “Менеджмент организаций” Борщевский С.В., Скаженик В.Б., Головнева Е.А. – Донецк: ДонНТУ, 2005 –28 с.**

Изложены общие положения по организации дипломного проектирования, требования к содержанию, объему основных разделов и правила оформления текстовой и графической части, структура пояснительной записки.

Составители:

С.В. Борщевский, доц.,  
В.Б. Скаженик, доц.,  
Е.А. Головнева, асп.,

Отв. за выпуск

Н.Р. Шевцов, проф.

Рецензент

О.К. Мороз, доц.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b> .....	5
1.1. Цели и задачи дипломного проектирования.....	5
1.2. Организация дипломного проектирования.....	6
1.3. Тематика дипломного проектирования.....	8
<b>2. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	8
<b>3. СТРУКТУРА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ</b> .....	9
3.1. Вводная часть.....	9
3.2. Основная часть.....	11
3.3. Выводы.....	12
3.4. Перечень ссылок.....	12
3.5. Приложения.....	12
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ</b> .....	13
4.1. Краткая геологическая характеристика горного предприятия.....	13
4.2. Проходческие (строительно-монтажные) работы.....	13
4.2.1. Выбор технологической схемы проведения выработок (подземного сооружения).....	13
4.2.2. Составление паспорта проведения выработки.....	14
4.2.3. Расчет технико-экономических показателей проведения выработки.....	14
4.3. Общая экономическая характеристика горного предприятия.....	14
4.4. Теоретические основы проектируемого экономического процесса.....	14
4.5. Планирование и экономический анализ проектируемого экономического процесса.....	15
4.5.1. Составление сметы затрат на СМР.....	15
4.5.2. Организационный план.....	15
4.5.3. Стратегия финансирования.....	15
4.6. Методы управления проектируемым экономическим процессом и оценка их эффективности.....	15
<i>Тематика 1,3.</i>	
4.6.1. Пути увеличения фактической прибыли при выполнении СМР в условиях данного предприятия.....	15
4.6.2. Расчет экономического эффекта от внедрения предложенных методов увеличения прибыли.....	15
<i>Тематика 2.</i>	
4.6.1. Оценка инвестиционных рисков.....	15
4.6.2. Выбор методов управления инвестиционными рисками.....	15
<b>5. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ</b> .....	16
<b>6. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ</b> .....	16
<b>7. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ</b> .....	22
<b>8. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	23

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

## **1.1. Цели и задачи дипломного проектирования**

Дипломное проектирование является завершающим этапом обучения студентов в высшем учебном заведении. Основная его цель состоит в выработке у будущего специалиста умения самостоятельно и технически грамотно решать инженерные задачи, относящиеся к развитию подземных горных работ, строительства поверхностного комплекса, закреплению и расширению теоретических знаний по технологическим схемам и производственным процессам при добыче полезных ископаемых.

В дипломной работе студент должен показать знания новейших достижений науки и техники по разработке угольных месторождений и строительству объектов различного назначения. Умение применять их для решения технологических вопросов в конкретных горно-геологических и горнотехнических условиях, на научной основе и соблюдением Правил безопасности.

Дипломная работа охватывает все технологические разделы реального проекта шахты или строительного предприятия и включает вопросы, которые будущий горный инженер-менеджер будет решать на производстве и которые соответствуют объему теоретических знаний и практических навыков, полученных за время обучения в ВУЗе.

Дипломная работа должна выполняться для реальных условий функционирования конкретной шахты или строительного предприятия.

## **1.2. Организация дипломного проектирования**

К дипломному проектированию допускаются студенты, сдавшие экзамены и зачеты по всем дисциплинам и видам практик предусмотренными учебным планом.

Каждому студенту до начала преддипломной практики назначается руководитель дипломного проектирования с выпускающей кафедры. Для консультаций по отдельным разделам работы соответствующие кафедры назначают консультантов.

В обязанности руководителя дипломного проектирования входит:

- формулирование совместно со студентом темы дипломной работы;
- оценка полноты и качества исходных материалов, собранных студентом к дипломному проектированию и степени готовности студента к выполнению работы;
- консультации по дипломной работе;
- контроль за сроком выполнения частей дипломной работы;
- контроль за качеством выполнения работы;
- окончательное решение вопросов при разногласиях с консультантами;
- решение о сокращении части работы с целью более глубокой проработки какого-либо специального вопроса;
- общая оценка выполненной работы и степени соответствия студента квалификации горного инженера, которая в виде отзыва предоставляется Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

В зависимости от задания одна дипломная работа может выполняться группой студентов (2...3 человека). Объем и содержание работы распределяется между студентами и руководителем дипломной работы.

Руководитель задает направление работы студента, помогает в затруднительных, многовариантных случаях принимать правильные решения, указывает на допущенные принципиальные ошибки, рекомендует литературу, при необходимости более глубокой проработки какого-либо вопроса направляет студента на консультацию к соответствующему специалисту. Но, вместе с тем, за студентом остается самостоятельность и инициатива при решении вопросов, рассматриваемых в работе, в том числе и право на отстаивание принятых решений с выносом их на заседание ГЭК для окончательной оценки.

Предварительно задание на выполнение дипломной работы формулируется студентом совместно с руководителем перед началом преддипломной практики.

В период преддипломной практики студент согласовывает с руководством и специалистами предприятия, на котором проходит преддипломную практику, тему дипломной работы. Обо всех серьезных изменениях в формулировке темы докладывает своему руководителю и производит сбор исходных материалов к дипломному проектированию.

За период преддипломной практики студент подготавливает краткий отчет о практике и в 5-дневный срок после ее окончания предоставляет его вместе с собранными материалами руководителю дипломной работы и сдает зачет по практике.

После сдачи зачета студент и руководитель окончательно формулируют тему дипломной работы.

Студент пишет заявление с просьбой о разрешении выполнять дипломную работу с указанием темы, которое подписывает он, руководитель работы и заведующий выпускающей кафедрой. При этом указывается срок защиты. Это заявление служит основанием для формирования приказа по ВУЗу.

Совместно с руководителем студент составляет задание на дипломную работу, согласовывает и составляет календарный план его выполнения и подписывает их у руководителя и заведующего выпускающей кафедрой. Контроль за соблюдением выполнения календарного плана осуществляется руководителем дипломирования. Задание на дипломную работу входит в состав пояснительной записки. Все изменения в задание после этого могут быть внесены только с разрешения заведующего кафедрой.

Студент должен выяснить на соответствующих кафедрах, кто конкретно проводит консультации по специальным разделам работы и в какое время.

После этого студент приступает к выполнению дипломной работы.

Студент должен регулярно посещать консультации своего руководителя и других консультантов в установленные дни и часы и отчитываться о проделанной работе.

Студент, неудовлетворительно выполняющий дипломную работу, по представлению руководителя решением кафедры может быть отстранен от дипломирования.

Дипломная работа должна быть полностью закончена не позднее, чем за 8 дней до установленного срока защиты. Все листы графической части и переплетенная пояснительная записка должны быть подписаны студентом.

За оставшиеся до защиты дни работа просматривается и подписывается консультантами по соответствующим разделам, проверяется и подписывается руководителем работы. Руководитель работы составляет заключение о работе и квалификации студента. Студент совместно с руководителем предоставляет работу на просмотр заведующему выпускающей кафедры, который решает вопрос о допуске работы к защите. После этого студент получает направление на внешнее рецензирование и сдает работу рецензенту.

Дипломная работа возвращается студенту после рецензирования не позднее, чем за один день до назначенного срока защиты в ГЭК. Студент должен ознакомиться с содержанием рецензии до защиты и подготовить устные ответы на замечания рецензента.

После получения отзывов по разделам, заключения руководителя и рецензии студент теряет право вносить в дипломную работу какие-либо исправления и дополнения.

К защите в ГЭК допускаются работы, имеющие положительные рецензии.

Защита дипломных работ производится в соответствии с утвержденным графиком. При защите дипломной работы на открытом заседании ГЭК студент делает краткий доклад (10...15 мин) об основных принятых решениях. После доклада студент кратко, четко и ясно отвечает на вопросы членов ГЭК.

По результатам защиты проекта ГЭК оценивает качество выполнения работы, качество защиты, уровень теоретических знаний и практических навыков с учетом отзывов руководителя проекта и рецензента, и выносит окончательное решение о достаточной подготовленности студента для работы на производстве в качестве инженера и возможности присвоения ему соответствующей квалификации.

Результаты защиты дипломных работ объявляются в тот же день после оформления протоколов заседания Государственной экзаменационной комиссии. Решение комиссии и оценка работы вносятся в зачетную книжку студента.

В тех случаях, когда защита дипломной работы признается неудовлетворительной, ГЭК устанавливает может ли студент представить к защите ту же работу с доработками, объем которых определяется комиссией, или же он обязан разработать проект по новой теме, которая устанавливается кафедрой.

Студент, не защитивший дипломную работу, допускается к повторной защите в течение трех лет после окончания института.

Студентам, не защитившим дипломные работы по уважительной причине (документально подтвержденной), срок обучения может быть продлен до следующего периода работы ГЭК, но не более чем на один год.

### 1.3. Тематика дипломного проектирования

По своему содержанию дипломная работа для студентов специальности - 7.050201 “Менеджмент организаций”) носит проектный характер, и представляет собой детальную проработку задания на повышение эффективности работы шахтостроительных организаций (участков капитальных и подготовительных работ) на угольных шахтах с привлечением необходимых инвестиций. Данное задание реализуется за счет обоснования и разработки различных стратегий развития горно-строительных работ, которые могут включать в себя, например, следующие **направления**:

1. Управление прибылью в процессе строительства (реконструкции) горного предприятия;
2. Инвестиционный менеджмент в условиях шахтостроительного производства.
3. Анализ эффективности управления на строительном предприятии и разработка стратегии развития.

Так как дипломная работа посвящена конкретному технологическому и финансовому проектированию, то в ней на достаточном для внедрения на действующей шахте уровне должен быть рассмотрен весь необходимый комплекс технико-экономических вопросов и задач. В данном случае речь идет о выполнении реальных дипломных работ.

Объем и круг задач, которые должны быть решены в работе, регламентируются детально составленным индивидуальным планом, утверждаемым заведующим кафедрой.

Темы дипломных работ формулируются исходя из индивидуальных заданий на выполнение дипломного проектирования. При необходимости в формулировке темы работы следует указывать необходимую сумму инвестиций, технические границы шахтного поля, перечень пластов или горизонтов, которые принимаются к разработке и т.д.

## 2. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основными нормативными документами для выполнения дипломной работы являются:

1. Нормы технического проектирования угольных шахт, разрезов и обогатительных фабрик.
2. Инструкция по безопасному ведению горных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля, породы и газа.
3. Руководство по проектированию вентиляции угольных шахт.
4. Руководство по дегазации угольных шахт.
5. Руководство по борьбе с пылью в угольных шахтах.
6. Типовые паспорта управления кровлей и крепления очистных забоев.
7. Указания по рациональному расположению, охране и поддержанию горных выработок на угольных шахтах.

8. Строительные нормы и правила (СНИПы), ГОСТы, ДБН, ДСТУ.
9. Технологические схемы очистных и подготовительных работ на угольных шахтах. Правила безопасности, технической эксплуатации и т.д.
10. Требования по охране труда.
11. Требования по охране окружающей среды.
12. Требования Кодекса законов о труде.

Особое внимание при выполнении дипломной работы надлежит уделить принятию более совершенной техники и организации выполнения отдельных производственных процессов, максимальному использованию комплексной механизации и автоматизации производства, снижению расхода материалов и энергии, повышению качества продукции. Применению современных методов финансового менеджмента, внедрению инновационной деятельности. Все это должно вести к росту производительности труда, снижению себестоимости строительно-монтажных, проходческих работ и повышению рентабельности производства.

### 3. СТРУКТУРА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Структура дипломной работы должна отвечать требованиям государственного стандарта Украины (ДСТУ 3008-95).

Пояснительная записка дипломной работы выполняется в электронном наборе и условно делится на:

- *вводную часть;*
- *основную часть;*
- *выводы;*
- *перечень ссылок;*
- *приложения.*
- 

#### 3.1. Вводная часть

Вводная часть включает следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- бланк задания;
- реферат;
- содержание;
- введение

*Титульный лист* текстового документа содержит основные сведения о документе, оформляется в соответствии с ДСТУ 3008-95 и является первым листом пояснительной записки. Титульный лист дипломной работы выполнен типографским способом в соответствии с формой, утвержденной Министерством образования Украины, с оставлением места под заполнение

Все надписи на титульном листе должны выполняться тушью или черными чернилами (пастой) чертежным шрифтом по ГОСТ 2304-81. Допускается оформление титульного листа с применением текстового редактора на ПЭВМ.

Надписи на титульном листе допускается располагать в любом положении, которое приемлемо с эстетической точки зрения. При этом могут быть использованы разные шрифты.

Переносы слов на титульном листе не допускаются. Также не разрешается помещать на нем рисунки, виньетки, фотографии, ставить точки в конце фраз. Обратите внимание, что инициалы ставятся перед фамилией, и что после указания года выпуска слово "год" не пишется.

**Задание на выполнение** дипломной работы должно быть выполнено на официальных бланках. Задание должно содержать:

- название ВУЗа;
- название факультета и кафедры;
- специальность по которой выполняется работа;
- тему работы;
- исходные данные для разработки;
- объем и содержание выполняемой работы;
- дату выдачи задания;
- дату окончания (защиты) работы;
- перечень консультантов с указанием специальных разделов;
- календарный план выполнения работы;
- фамилии и подписи студента, руководителя работы, заведующего выпускающей кафедры и даты подписания.

**Реферат** должен соответствовать требованиям ДСТУ 3008-95 и ГОСТ 7.9-77. Он должен содержать сведения об объеме работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников, на которые даны ссылки в текстовом документе (включая данные приложений), текст реферата и перечень ключевых слов.

Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- методы исследования;
- полученные результаты и их новизну;
- основные конструктивные и технико-эксплуатационные характеристики разрабатываемого объекта;
- степень внедрения;
- связь с другими работами;
- рекомендации по использованию результатов работы;
- область применения;
- эффективность;
- значимость работы и выводы;
- прогнозные предложения о развитии объекта исследования (разработки).

Если работа не содержит сведений по какой-либо структурной части реферата, то в нем отражают только оставшиеся части, сохраняя последовательность изложения.

Текст реферата располагают на одной странице. Объем его не должен превышать 500 слов.

Ключевые слова должны характеризовать основное содержание работы. Перечень их должен содержать от 5 до 15 ключевых слов в именительном падеже, напечатанных в строку через запятые. Каждое слово должно выражать отдельное понятие, которое существенно для раскрытия содержания текста (ключевые слова в совокупности должны вне контекста давать достаточно полное представление о содержании работы). Перед перечнем надпись "Ключевые слова" не делается. Ключевые слова печатаются прописными буквами.

**Содержание** включает наименование всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов (подразделов, пунктов). Слово "СОДЕРЖАНИЕ" пишется в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами. Наименования, включенные в содержание, пишутся строчными буквами. Подчеркивание наименований в содержании не допускается.

**Во введении** приводится оценка современного состояния решаемой в работе научно-технической задачи, исходные данные для разработки дипломной работы, обоснование необходимости, актуальности его выполнения и пути реализации.

Речь во введении должна идти только об конкретно поставленной и решаемой задаче, а не о глобальных вопросах (если они в работе не затрагиваются).

### **3.2. Основная часть**

Основная часть дипломной работы по своей структуре должна соответствовать требованиям методических указаний по выполнению конкретной работы. В дипломной работе обязательно должны быть раскрыты: состояние вопроса (анализ и обобщение достигнутых результатов); методы проектирования и разработки технологических решений; соответствующие расчеты; экономическая оценка полученных результатов проектирования.

При выполнении сложных и громоздких расчетов, и представлении в работе соответствующих диаграмм, номограмм и графиков обязательным является применение вычислительной техники с использованием для этих целей прикладного программного обеспечения.

Основная часть должна отражать:

- обоснование выбора принятого направления проектирования; метод решения задачи; разработку общей методики проведения работы;
- характер и содержание выполненных теоретических исследований, методы анализа, планирования и расчета;
- обоснование необходимости дополнительных исследований;
- отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

### **3.3. Выводы**

Выводы могут приводиться в любом из разделов основной части текстового документа (в этом случае они включаются в рубрикацию этой части, т.е. им присваивается номер, например, подраздела). В обязательном порядке в текстовый документ включаются выводы по работе, оформляемые как структурный элемент. В последнем случае их размещают после изложения основной части на новой странице.

В выводах приводятся результаты выполненной работы, предложения по их использованию, включая оценку экономической эффективности и иной их ценности.

В выводах отмечается, чем завершена работа: принятые решения по всем разделам; разработкой новых технологических процессов, режимов; проектной и технологической помощью производству; получением прочих положительных результатов.

Текст выводов может быть разделен на пункты.

### **3.4. Перечень ссылок**

В перечень ссылок включаются литературные и др. источники информации, на которые сделаны ссылки в текстовом документе (кроме тех источников, ссылки на которые даны только в приложениях). Перечень ссылок составляется в том же порядке, в каком они впервые упоминаются в текстовом документе, т.е. порядковые номера библиографических описаний источников являются номерами ссылок на них в тексте.

Если на источник (источники) даны ссылки только в приложении, то для них составляется отдельный перечень ссылок, располагаемый в конце этого приложения.

Библиографические описания источников составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-84 "Библиографическое описание документа. Общие требования и правила оформления".

Правильное библиографическое описание современных книг (изданных после 1984 года) студенты могут найти в так называемой аннотированной каталожной карточке, которая помещается обычно на обратной стороне титульного листа.

### **3.5. Приложения**

В приложения включаются те материалы, с предоставлением которых создаётся полное представление о выполненной работе, но вместе с тем эти материалы нерационально включать в основную часть текстового документа, так как это нарушит упорядоченность и логику изложения, либо эти материалы слишком объемны и необходимы при весьма детальном изучении выполненной работы.

При необходимости в приложения помещают также вспомогательный материал:

- конструкторские и технологические документы;

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных числовых данных;
- протоколы и акты испытаний;
- инструкции и методики;
- описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, разработанных в процессе выполнения работы;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- копию решения ученого (научно-технического) совета;
- акты о внедрении результатов исследований и другие документы.

## **4. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

### **4.1. Краткая геологическая характеристика горного предприятия**

Географическая и административная характеристика района шахты (подземного сооружения), наличие ближайших населенных пунктов, железнодорожных путей и шоссейных дорог.

Характеристика рельефа местности, наличие балок, рек, ручьев, водоемов, максимальные и минимальные абсолютные отметки поверхности земли.

Климатические условия района. Характеристика месторождения. Краткие сведения о стратиграфии. Краткое описание толщ горных пород, слагающих месторождение. Их мощность, условия залегания, тектоническая нарушенность.

Для условий шахты: данные о пластах полезного ископаемого - угол падения, строение пластов, крепость угля, мощность и производительность каждого пласта, зольность, содержание серы, данные о боковых породах пластов с подробной характеристикой непосредственной и основной кровли, почвы.

Особенности условий залегания: сбросы, сдвиги, складки, наличие плывунов. Сведения о природной газоносности и водоносности, склонности пластов к внезапным выбросам, горным ударам и самовозгоранию. Сведения о пластах и их характеристики представляются в виде сводной таблицы.

Данные о степени разведанности участка. Сведения о шахтах и горных выработках данного и смежного участков. Контуры и размеры месторождения, намеченного к разработке, с указанием границ смежных шахт. Указываются границы соседних шахт.

Краткая характеристика действующей шахты, анализ технологической схемы и достигнутые технико-экономические показатели.

### **4.2 Проходческие (строительно-монтажные) работы**

#### **4.2.1. Выбор технологической схемы проведения выработок (подземного сооружения)**

Способ проведения, вид подрывки, направление относительно элементов залегания месторождения, механизация работ, крепление, транспорт горной

массы из забоя, доставка материалов, проветривание забоя, мероприятия по предотвращению внезапных выбросов газа, угля и породы, наличие временно-го крепления.

#### **4.2.2. Составление паспорта проведения выработки**

Определение площади поперечного сечения выработки в проходке и в свету, вида, типа и материала крепи и затяжки, величины заходки, подвигание забоя за цикл и в сутки. Определение скорости проведения выработки комбайном. Расчет проходческого цикла и график выходов. Техника безопасности при проведении выработки. Сведения о прохождении других выработок (сведены в таблицу).

#### **4.2.3. Расчет технико-экономических показателей проведения выработки**

Расчет состава комплексной бригады, нормы выработки и комплексной расценки. Расход и стоимость материалов на I м (лесоматериалы, металлокрепь, рельсы, затяжка, взрывчатые вещества и средства взрывания, смазочные и прочие материалы). Расход и стоимость электроэнергии на проведение, транспорт и проветривание, амортизационные отчисления. Расчет полной стоимости и трудоемкости проведения I м выработки.

#### **4.3. Общая экономическая характеристика горного предприятия.**

Баланс доходов и расходов. Оценка имущественного положения предприятия. Показатели ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия. С учетом выбранного направления тематики дипломной работы данный раздел следует заканчивать:

##### ***Тематика 1,3.***

Анализ прибыли в ретроспективной динамике.

##### ***Тематика 2.***

Оценка возможности и необходимость инвестиционной деятельности на предприятии.

#### **4.4. Теоретические основы проектируемого экономического процесса**

##### ***Тематика 1,3.***

##### **Определение себестоимости СМР. Стоимость и прибыль СМР.**

Изложение теоретических основ понятия себестоимости. Виды затрат и расходов при выполнении СМР. Смета затрат на СМР. Сметная себестоимость. Понятие и определение сметной стоимости, прибыли (плановых накоплений) при выполнении СМР. Компенсации не входящие в сметные затраты. Различие договорной и фактической стоимости СМР. Роль прибыли в эффективности работы предприятия.

##### ***Тематика 2.***

##### **Основы инвестиционного планирования в рыночных условиях.**

Понятие инвестиций и процесса привлечения финансовых средств. Объекты и субъекты управления инвестиционным процессом. Виды и функ-

ции инвестиционного планирования в условиях горных предприятий. Отличия планирования в рыночных условиях.

#### **4.5. Планирование и экономический анализ проектируемого экономического процесса**

*Тематика 1,3.*

##### **4.5.1. Составление сметы затрат на СМР.**

Определение забойных затрат, общешахтных затрат, накладных расходов.

##### **4.5.2. Расчет стоимости и плановой прибыли СМР.**

Расчет договорной сметной стоимости на основе сметной себестоимости и плановой прибыли.

*Тематика 2.*

##### **4.5.1. Производственный план.**

Смета затрат на производство работ. План ввода в действие объектов и производственных мощностей.

##### **4.5.2. Организационный план.**

План технического развития и организационно-технических мероприятий: выбор оптимальных режимов работы, организации труда и производства, совершенствование материального снабжения.

##### **4.5.3. Стратегия финансирования.**

Обоснование объема инвестиций. Источники финансирования. Ожидаемые доходы и расходы инвестиционного проекта – прибыль. Показатели эффективности, рентабельность. График возврата заемных средств.

#### **4.6. Методы управления проектируемым экономическим процессом и оценка их эффективности**

*Тематика 1,3.*

##### **4.6.1. Пути увеличения фактической прибыли при выполнении СМР в условиях данного предприятия.**

Снижение себестоимости в процессе производства СМР. Резервы увеличения скорости проведения выработок. Экономия в результате сокращения срока строительства, внедрения современных технологий, сокращения расходов материалов и конструкций.

##### **4.6.2. Расчет экономического эффекта от внедрения предложенных методов увеличения прибыли.**

Выбор и экономическое обоснование способа снижения себестоимости СМР для условий рассматриваемого предприятия.

*Тематика 2.*

##### **4.6.1. Оценка инвестиционных рисков.**

Устанавливаются основные факторы риска, место их возникновения и производится оценка риска.

##### **4.6.2. Выбор методов управления инвестиционными рисками.**

Анализ возможных рисков. Рассчитать потери от рисков. Составление стратегии управления рисками.

## **5. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Графическая часть дипломной работы должна включать в себя 4...5 листов, обеспечивающих наглядность полученных результатов и принятых решений в дипломной работе. Следует уделить внимание технологическим аспектам работы – необходимо привести чертежи паспорта проведения выработки, схему расположения шпуров, таблицы, описывающие проходческий цикл и т. д. Этой части работы должны соответствовать 1...2 листа графической части. Остальные листы включают в себя таблицы и диаграммы, раскрывающие проектировочные решения принятые в работе. Количество листов и материал, входящий в графическую часть согласуют и утверждают индивидуально с руководителем дипломной работы.

## **6. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Состав и содержание пояснительной записки дипломной работы должны соответствовать утвержденному заданию на дипломное проектирование. Рекомендуемый объем пояснительной записки до 120...150 страниц рукописного текста.

Общими требованиями к текстовой части работы являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность субъективного и неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов выполненной работы;
- доказательность и обоснованность рекомендаций и предложений;
- единство терминов в пределах работы и их соответствие установленным стандартам, а при отсутствии последних - общепринятым в научно-технической литературе.

Не допускается использование в тексте "местных" терминов, необходимо пользоваться общепринятыми.

При изложении не допускается переписывание общих положений, а также определений из учебников, учебных пособий, статей и др. источников. При необходимости использования в текстовом документе материалов из литературных источников, необходимо делать на них ссылки по тексту.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, названия изделий и другие собственные имена в тексте приводятся на языке оригинала.

Текстовая часть выполняется на листах односортной белой бумаги формата А4 (210x197 мм) по ГОСТ 2.301-68. При необходимости допускается использование листов формата А3 (297x420 мм).

Текст наносят рукописным, машинописным или машинным (при помощи компьютерной техники) способами на одной стороне листа бумаги.

На листах "РЕФЕРАТ" и "СОДЕРЖАНИЕ" всех текстовых документов, делаются рамки и основные надписи. На всех последующих листах текстовых документов объемом до 40 страниц выполняются рамки и основные надписи с

проставлением номера листа и общего их количества. Размеры полей рамки: левого - 20 мм, правого, верхнего и нижнего - 5 мм.

На всех последующих листах текстовых документов объемом свыше 40 страниц рамки не проставляются. В этом случае при написании (печатании, в том числе на принтере) текста оставляются поля: левое, верхнее и нижнее - не менее 20 мм (рекомендуется левое поле оставлять размером 30 мм), правое - не менее 10 мм.

Текст на листе с рамкой располагается не ближе 5 мм от рамки в начале строк и не ближе 3 мм - в конце строк. Расстояние от верхней и от нижней строки до рамки - не менее 10 мм. Расстояние между последней строкой текста и последующим заголовком не должно превышать 15 мм. Расстояние между основаниями строк рукописного текста должно быть в соответствии с интервалами между строками трафарета, т.е. 8...12 мм, при печатании текста на машинке - 1,5 интервала, при распечатке на принтере - из расчета не более 40 строк на странице при условии равномерного ее заполнения. Абзац в тексте следует начинать отступом в 15...17 мм от рамки (пять ударов пишущей машинки).

Текст должен быть отпечатан машинописным (машинным) способом черным цветом или написан от руки четким почерком чернилами или пастой черного, синего или фиолетового цвета. Высота букв должна быть не менее 2,5 мм (при распечатке на принтере - не менее 1,8 мм).

Шрифт машинки должен быть четким, лента - черного цвета средней жирности. Плотность текста должна быть одинаковой во всей работе. Не допускается написание текста различными по цвету чернилами (пастой). Допускается отдельные части текстового документа по согласованию с руководителем выполнять различными способами - рукописным, машинописным или машинным.

Вписывать в машинописный текст отдельные слова, формулы, условные знаки допускается только черными чернилами или тушью, при этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности основного текста.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения работы, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием специальными средствами для исправления ошибок (например, "Штрих БМ") и нанесением на том же месте исправленного текста машинописным способом или черной тушью рукописным способом. Разрешается зачеркнуть неверный текст одной чертой.

Слова, напечатанные на отдельной строке прописными буквами "РЕФЕРАТ", "СОДЕРЖАНИЕ", "ВВЕДЕНИЕ", "ВЫВОДЫ", "ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОК", должны служить заголовками соответствующих структурных частей документа. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точка в конце заголовка не ставится.

Заголовки структурных частей и разделов пишутся симметрично тексту с расстоянием до последующего текста равным 3-4 интервалам (15-17 мм). Подчеркивать заголовки не допускается.

Структурные части текстового документа начинают с нового листа, их не нумеруют.

Страницы нумеруются арабскими цифрами. Нумерация страниц сквозная по всему текстовому документу.

Титульный лист, список исполнителей, задание, ходатайство предприятия не нумеруются, но входят в общее число страниц.

Если страница взята в рамку с основной надписью, то номер страницы проставляется в правом нижнем углу. Во всех остальных случаях номер страницы проставляется в правом верхнем углу. Пропуски в нумерации страниц и литерные добавления (например: 2а, 2б, 3а) не допускаются.

В текстовом документе не допускается применять сокращения слов, кроме установленных правилами орфографии и соответствующими государственными стандартами (ГОСТ 7.11-78 и ГОСТ 7.12-93). Не допускается сокращать слова с написанием их через дефис, например, вместо "находится" писать "нах-ся". Сокращение слов обычно производится на последнюю согласную букву слога, например, правильным является сокращение слова "упражнение" как "упр." или "упражн.", но не "упра." или "упраж."

В заголовках сокращения слов не допускаются.

Текст основной части работы разделяется на разделы, подразделы и пункты. Разделы должны иметь порядковую нумерацию арабскими цифрами в пределах всей основной части, подразделы - в пределах разделов, пункты - в пределах подраздела. За номерами разделов, подразделов и пунктов ставят точку, кроме последнего номера рубрикации, например: 4.1, 4.1.4 и т.д. Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты с нумерацией в пределах каждого пункта: 4.1.4.1, 4.1.4.2 и т.д.

Слова "глава", "параграф" в тексте и в оглавлении не допускаются. Ссылки необходимо делать на разделы, подразделы и пункты.

Содержащиеся в тексте пункта или подпункта перечисления требований, указаний, положений выполняют после двоеточия путем простановки перед каждой позицией перечисления строчной буквы украинского алфавита со скобкой или дефиса (без нумерации):

...при этом достигается:

- а) снижение газовой выделености;
- б) увеличение нагрузки на забой.

...при этом достигается:

- снижение газовой выделености;
- увеличение нагрузки на забой.

Если в пределах одного перечисления надо включить еще одно перечисление (второй уровень детализации), то в этом случае следует использовать арабские цифры со скобкой:

...при этом достигается:

- а) снижение газовой выделености;
- б) увеличение нагрузки на забой:
  - 1) при выемке угля комбайнами;
  - 2) при выемке угля струговыми установками.

Перечисления первого уровня детализации печатаются строчными буквами с абзацного отступа, а второго уровня детализации - с отступом относительно размещения перечислений первого уровня.

Заголовки разделов записывают симметрично тексту прописными буквами с расстоянием до последующего текста равным 3...4 интервалам. Интервал между строками заголовка, а также между двумя (или более) последовательными заголовками принимается таким же, как в обычном тексте.

Заголовки подразделов записывают с абзаца строчными буквами (первая - прописная). Точку в конце заголовков не ставят, перенос слов в заголовках и подчеркивание заголовков не допускается. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Разделы основной части рекомендуется начинать с нового листа, но допускается также начинать их на листе, на котором заканчивается предыдущий раздел.

Не допускается записывать заголовки на одном листе, а текст - на другом или после заголовка в конце страницы иметь только одну строку текста.

Пункты и подпункты основной части могут не иметь названия, в этом случае разбиение текста должно иметь четкую смысловую необходимость.

Текст работы должен быть кратким. В нем не допускается:

- 1) применять для одного и того же понятия различные близкие по смыслу научно-технические термины (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии слов и терминов, обозначающих те же понятия на украинском (русском) языке;
- 2) заменять слова буквенными обозначениями, например: "L комбайновой части лавы", где под L надо подразумевать длину части лавы и т.п.;
- 3) сокращать наименования единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы;
- 4) использовать в тексте математический знак (-) перед отрицательным значением величины. Вместо математического знака (-) следует писать "минус". Например, вместо "Нижняя техническая граница шахтного поля по пласту "Ливенский" проходит по изогипсе -1100 м." следует писать: "Нижняя техническая граница шахтного поля по пласту "Ливенский" проходит по изогипсе минус 1100 м";
- 5) употреблять без числовых значений математические знаки (например "<" вместо "меньше", и знаки № (номер), % (процент));
- 6) употреблять придуманные самим студентом значки, например, "с ↑ длины лавы" вместо "с увеличением длины лавы";
- 7) применять индексы стандартов (ДСТУ, ГОСТ, ОСТ, РСТ, СТП и т.п.) без регистрационного номера;
- 8) применять свободные словообразования, например: "вентсбойка" вместо "вентиляционная сбойка".

В текстовой части дипломной работы возможно применять три формы чисел:

- цифровую (15, XXV);
- буквенную (пятнадцать, двадцать пятый);
- буквенно-цифровую (15-й, 25-летний, 40 тыс.м).

При печатании на машинке не допускается часть символов в формуле печатать, а часть - вписывать от руки.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации в текст пояснительных записок, если их расположение на листах графической части невозможно или нерационально по смыслу.

Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД. Качество иллюстраций должно обеспечивать их четкое воспроизведение (электрографическое копирование, микрофильмирование и др.).

Иллюстрации располагают после первой ссылки на них в тексте или на следующей странице.

Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота записки или, если иллюстрация выполнена на отдельном листе, - с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации (рисунки, чертежи, схемы, диаграммы) выполняют на листах пояснительной записки или на листах чертежной, миллиметровой бумаги формата А4 (210x297 мм) аккуратно карандашом или тушью. Допускается выполнять иллюстрации на листах формата А3 (297x420 мм), причем каждый из таких листов учитывается как одна страница.

Не допускается выполнять иллюстрации карандашом и тушью одновременно, кроме случаев, когда производится отмывка или раскрашивание отдельных частей иллюстрации, например, диаграмм. Подрисовочный текст и название иллюстрации выполняются тем же способом, что и основной текст.

Допускается применять иллюстрации в виде фотографий и ксерокопий. В этом случае иллюстрации размером меньше формата А4 должны быть наклеены на листы белой бумаги формата А4.

Иллюстрации могут иметь название, а также поясняющие данные (подрисовочный текст). Поясняющие данные помещают непосредственно под иллюстрацией, номер иллюстрации и ее название помещают ниже поясняющих данных.

Все иллюстрации обозначают словом "Рисунок \_\_\_" и нумеруют в пределах раздела арабскими цифрами. Номер состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например: "Рисунок 4.1 – Схема размещения оборудования".

В документах допускается применять только штриховые рисунки. Рисунки и схемы различных устройств выполняются не в стандартном масштабе, но с соблюдением пропорций.

Графики - геометрические изображения функциональных зависимостей при помощи линий на плоскости, можно строить в любой удобной для восприятия системе координат (прямоугольной, полярной и др.) с применением

необходимых шкал (равномерной, логарифмической и др.). Масштабы шкал по осям следует выбирать из условия максимального использования всей площади графика. Значения на шкалах наносят слева от оси ординат и под осью абсцисс. Стрелки на осях не ставятся. Вторую (и другие дополнительные) шкалу по оси ординат располагают слева от графика с построением дополнительной оси (осей) со штрихами на ней. Следует (по возможности) подбирать такие масштабы, чтобы штрихи дополнительной шкалы совпадали с координатной сеткой основной шкалы. На графиках, как правило, должна строиться координатная сетка. Расстояние между соседними линиями в сетке - не менее 10 мм. Вся сетка должна быть занята кривой (кривыми). Кривые на графиках следует вычерчивать только при помощи чертежных инструментов (линейки, циркуля, лекал). Если в графике небольшое число кривых (2-3), то их вычерчивают разными линиями (сплошной, штриховой, штрихпунктирной и т. п.). При большем числе кривых их нумеруют (в необходимых случаях - с выносками).

Если кривые различаются значениями третьего параметра (два отложены по осям), то числовые значения параметра (написанные на или у кривой, в необходимых случаях - с выноской) могут заменить нумерацию.

Для показа на графике экспериментальных точек (на или вне кривой) применяются значки в виде точек, крестиков, звездочек, кружков и т.п.

Следует стремиться к минимуму надписей на графиках. Все пояснения, указания и др. надписи должны быть вынесены в подрисуночный текст.

Наименования величин, значения которых откладываются на шкалах осей, во всех случаях необходимо заменять буквенным обозначением, объясняемым (в нужных случаях) в подписи.

Символ и буквенное обозначение единицы величины пишут над числами шкалы оси ординат и под осью абсцисс, справа, вместо последнего числа шкалы. Надписи, как правило, не должны выходить за пределы графика.

Приложения оформляют как продолжение основной части текстового документа, располагая их на последующих страницах в порядке ссылок на них в тексте (допускается оформлять приложения в виде отдельной части). Нумерация страниц приложений продолжает нумерацию страниц основной части текстового документа. Если имеются источники, на которые произведены ссылки только в приложении, то их список приводят в отдельном перечне ссылок, располагаемом в конце этого приложения.

На все приложения в основной части текстового документа должны быть сделаны ссылки, а в содержании перечислены все приложения с указанием их обозначений и заголовков.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с размещением сверху симметрично тексту на странице слова "Приложение" (строчными буквами, первая - прописная) и обозначения приложения.

Обозначение приложений состоит из последовательных прописных букв, например: "Приложение А", "Приложение Б". Одно приложение в текстовом документе также должно иметь обозначение.

Под обозначением приложения, симметрично тексту на странице строчными буквами (первая прописная) размещается содержательный заголовок приложения.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Они нумеруются в пределах каждого приложения, начиная с обозначения приложения (буквы) и (через точку) цифрового обозначения номера раздела, подраздела и т.д. Например: Г.3.1 - подраздел 3.1 приложения Г.

При ссылке на приложения в тексте пишут слово "приложение" полностью строчными буквами и указывают обозначение приложения, например: "... см. приложение Г..." или "... в приложении Б ...".

Рисунки, таблицы и формулы, помещенные в приложении (даже если они в единичном экземпляре), нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например: "Рисунок В.1" - первый рисунок приложения В; "Таблица Д.2" - вторая таблица приложения Д; формула (А.1) - первая формула приложения А.

Если в качестве приложения используется самостоятельный документ или его копия (например, акт о внедрении результатов работы), то перед ним помещается лист, на котором посередине печатается слово "ПРИЛОЖЕНИЕ \_" и наименование документа. Этот лист и последующие страницы вставляемого документа должны иметь сквозную нумерацию страниц в пределах текстового документа.

## **7. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ**

Количество, перечень и содержание графических документов в дипломной работе устанавливается руководителем работы.

Графическая часть выполняется в соответствии с требованиями государственных стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Заполнение листов графической части должно быть по возможности полным. Значительные по площади свободные поля не допускаются.

На все листы графической части должны быть ссылки в текстовом документе работы.

Графическая часть выполняется в графических программах Corel Draw, AutoCad или Компас, в исключительных случаях карандашом или тушью. Допускается (по согласованию с руководителем работы) некоторые элементы, изображенные в графической части (графики, диаграммы, схемы и др.), с целью достижения большей наглядности раскрашивать. При этом следует избегать применения ярких, насыщенных цветов.

Чертежи должны быть выполнены в соответствии с требованиями государственных стандартов: ГОСТ 2.109-73 - основные требования к выполнению чертежей; ГОСТ 2.301-68...ГОСТ 2.316-68 - общие правила выполнения чертежей.

На чертежах графической части могут изображаться диаграммы, графики, таблицы, иллюстрации, фотографии и т.п. Они должны содержать заголовок, изобразительную часть и, при необходимости, поясняющий текст под изобразительной частью.

Чертежи выполняются на листах ватмана стандартных форматов (ГОСТ 2.301-68). Чертежи дипломных работ выполняются на листах формата А 1 (594 x841).

Для ограничения поля чертежа внутри листа выполняется рамка с расстоянием до краев листа: верхнего, правого и нижнего - 5мм, левого - 20 мм.

Масштабы изображений на чертежах должны соответствовать ГОСТ 2.302-68. Наиболее часто употребляемые масштабы при выполнении чертежей горного профиля 1:25; 1:50; 1:100; 1:200; 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000; 1:10000; 1:20000.

Масштаб изображения подбирается таким, чтобы наиболее полно показать необходимые подробности изображения и в то же время обеспечить достаточную заполненность поля чертежа, соблюсти пропорциональность соотношений изображений на чертеже.

Изображения на чертежах необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 2.305-68. Изображение должно нести максимум информации, но без излишней детализации.

Разрезы, сечения на чертежах не допускается обводить рамками, как это делается на некоторых производственных чертежах. Их обозначение должно иметь вид: А-А; Б-Б; В-В; Г-Г и т.д., но не 1-1; 2-2 . Если вид (разрез, сечение) выполнен в ином масштабе, чем главное изображение, то рядом с надписью обозначения вида (разреза, сечения) в скобках указывают масштаб, а если изображение на чертеже повернуто относительно указанного направления, то надпись дополняется условным графическим обозначением поворота.

## 8. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гузеев А.Г., Гудзь А.Г., Пономаренко А.К. Технология строительство горных предприятий. Киев-Донецк: Вища школа, 1986.

2. Луцкий С.Я и др. Технология строительного производства./ Справочник – М.: Высшая школа, 1991. – 384с.

3. Нормы технологического проектирования угольных и сланцевых шахт (с изменениями). –М.:Минуглепром СССР, 1987. – 70с.

4. Шталь Т.М. и др. Технология возведения подземной части зданий и сооружений. : Учеб. Пособие для вузов. – М.: Стройиздат, 1990. – 288с.

5. Единые правила безопасности при взрывных работах. - Киев: Норматив, 1992. -171 с.

6. Правила безпеки у вугільних шахтах. - К.: Основа, 1996. - 421 с.

7. Анализ хозяйственной деятельности предприятия в промышленности: Учебник / Л.А.Богдановская, Г.Г.Виноградов, О.Ф.Смигун и др.; Под общ. ред. В.И.Стражева. – 2-е изд., стер. – Мн.: Вышэйш. шк., 1996. – 363 с.

8. Методические рекомендации к выполнению экономической части дипломного проекта. – Донецк: ДПИ, 1993.
9. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория анализа хозяйственной деятельности. Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 416 с.
10. Савицкая Т.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. Пособие для вузов. – Минск-Москва: ИП «Экоперспектива», 1997. – 498с.
11. Единые нормы и расценки. Горнопроходческие работы. – М.: Госстройиздат, 1988. – 208 с.
12. Коренченко Г.А. Совершенствование экономических методов управления на предприятиях. К. Высшая школа, 1991 – с. 54.
13. Горфинкель Е.М., Купряков В.К. Экономика предприятия. Учебник для вузов М. Банки и биржи, ЮНИТИ., 1996 – с. 154.
14. Методические указания к составлению курсовой работы по дисциплине "Финансовый менеджмент" (для студентов специальности 7.050201 "Менеджмент организаций") / И.Н.Селезнев, Ю.А.Гусев, О.Г.Худолей – Донецк: ДонГТУ, 2000. -с.10.
15. "Оформление и защита студенческих работ. Методические указания / Сост.: П.П.Голембиевский, И.С.Костюк, А.С.Подтыкалов. – Донецк: ДГТУ, 1997. – с.55.
16. Каменецкий Д.Е., Шibaев Е.В. Экономика шахтного и подземного строительства. М.; Недра, 1987.
17. Справочник инженера-шахтостроителя. Под ред. Белого В.В., т.1,2, М. Недра, 1983.
18. СНиП 3.01.01-85. Организация строительного производства. Госстрой СССР. М. ЦНИТП Госстроя СССР. 1985.
19. СНиП 3.02.03-84. Подземные горные выработки. Госстрой СССР. М. ЦИТП Госстроя СССР, 1985.
20. СНиП 1.02.1-85. Инструкция о составе, порядке и разработке; согласование и утверждение проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. - М.: 1985. - 130 с.
21. СНиП 1.04.03-85. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. - М.: Стройиздат, 1986. – Т1. - 246 с.
22. СНиП 1У-8-82. Правила разработки единых рабочих единичных расценок на строительстве конструкции и работы. - Сб.35. Горнопроходческие работы. - М.: Стройиздат, 1983.
23. СНиПШ-4-80. Правила производства и приемки работ. Часть 4. Гл.4. Техника безопасности в строительстве. - М.: Стройиздат, 1981, Ч.4.
24. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтные работы. -Сб.35. Горнопроходческие работы; Вып.1. Горнопроходческие работы при строительстве угольных шахт и карьеров. - М.: Недра, 1982. - 203 с.

25. Великанов К.М., Власов В.Ф., Карандашова К.С. Экономика и организация производства в дипломных проектах. Л. «Машиностроение», 1973, - 255 с.

26. Беленцов В.Н., Брадул С. В., Канарская Н. В. и др. Оценка и обоснование повышения эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий. Учеб.-методическое пособие. Ч.1. – Донецк. ДонГАУ, 2002 – с.180.

27. Вартанов А.С. Экономическая диагностика деятельности предприятия. М.: Финансы и статистика, 1990. – с. 40-57.

28. Дворецкий В.Д. Как организовать экономический анализ на предприятии. М. Финансы и статистика, 1994. – с. 200.

29. Куденко Г.Е., Канарская Н.В., Беленцов В.Н., Севастьянова С.И. Управление эффективностью хозяйственной деятельности промышленного предприятия. Донецк, 2003. – с. 6-17.

30. Майданчик Р.И. Анализ и обоснование хозяйственных решений, М., Финансы и статистика, 1991 – с. 20.

УЧБОВЕ ВИДАННЯ

Методичні вказівки  
до складення дипломної роботи  
(для студентів спеціальності 7.050201 “Менеджмент організацій”)

Автори:

С.В.Борщевський  
В.Б. Скаженік  
О.А.Головнєва

---

---

