

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ И БИЗНЕСА

Кафедра экономики предприятия

КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

з дисципліни

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИПЛОМНОМ
ПРОЕКТИРОВАНИИ

Для студентов учебного потока 5ЭП

Разработал:
доцент кафедры экономики
предприятия, к.э.н.
Бабайлов В.К.

Харьков 2014

ВСТУПЛЕНИЕ

Дипломная работа выполняется на основе соответствующих методических указаний. Методические указания разработаны кафедрой экономики предприятия на основании рекомендаций научно-методической комиссии по экономическому образованию при Министерстве образования и науки Украины, что действует в университете стандарта СТП-ХНАДУ, а также опыта работы из организации выполнения дипломных работ по экономическим специальностям в других вузах.

Задачи дисциплины:

- ознакомить дипломников с общими положениями выполнения дипломных работ;
- определить основные этапы выполнения дипломных работ;
- дать характеристику элементов содержания дипломной работы;
- оценить роль и место в дипломном проектировании использования компьютерных и информационных технологий;
- предоставить необходимую информацию о порядке контроля за выполнением дипломной работы;
- сформулировать требования к оформлению дипломных работ;
- разработать порядок представления дипломных работ к защите;
- ознакомить с формой написания отзыва руководителя и рецензии;
- ознакомить с процессом, процедурой и порядком защиты дипломной работы;
- предоставить информацию о подведении итогов дипломного проектирования.

Данные аспекты выполнения дипломной работы разработаны с учетом особенностей подготовки специалистов специальности 7.050107 – Экономика предприятия.

В выпускных работах студентов экономических специальностей не предусматривается разработка конструкторских чертежей, карт технологических процессов, объяснительных записок к ним и других элементов технического проекта, оформленных по ЕСКД. Поэтому научно-методической комиссией из экономического образования при Министерстве образования и науки Украины принято решение о выполнении экономистами дипломных работ.

Дипломная работа экономиста - это самостоятельная квалификационная работа студента, в которой проводится технико-экономический анализ или исследование вопросов, разработка и оценка эффективности внедрения предложений, по решению научных проблем и прикладных экономических задач, которые предусматривают улучшение хозяйственной деятельности предприятий отрасли в условиях рынка.

По результатам защиты дипломной работы Государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту квалификации экономиста.

Часть 1. Основы исследований

Раздел 1. Наука и Практика

Тема 1. Наука как методика. Виды и классы методик

§1. Наука как методика.

Практика – любая деятельность. Два основных вида практики: производство и исследование (позже подробнее). Практика – это динамика. Наука – это статика, это знание. Развитие науки – это динамика. Первые науки возникли относительно *недавно* – примерно в 17-м веке. Но во все времена любая наука формируется только *после* теорий, концепций, гипотез, идей.

Содержание науки: Это знание, организованное, организованное как четыре правила, правила исследования. Они и составляют содержание науки. Эти четыре **правила исследования – методики**: методики О-П, М-МРТП (методики решения текущей проблемы), П-З, Т-П.

Следовательно, по **форме** наука – это методика, комплексная методика, совокупность одноуровневых методик. Но и идеи-теории – тоже методики, иерархические методики. Поэтому наука – это и результат развития иерархических методик (идей-теорий). А непосредственно наука – это результат анализа, оценки, сравнения и обобщения теорий, результат классификации теорий. Её одноуровневые методики (содержание науки) и возникли из классификации теорий (тоже одноуровневых методик), как следствие её. Классификация – это методика, а как процесс – это совершенствование, развитие знания теорий. Поэтому **Сущность** науки – это знание высшего уровня организации (в отличие от идеи, гипотезы, концепции, теории). Отсюда **Цель** науки – быть эффективнейшим средством исследования, эффективнейшей методикой. Отсюда и её **место** – только в исследовании! (Но в производстве, параллельно ему есть элементы исследования – анализ и синтез знаний о результатах производства – замеры, оценка, сравнение – контроль результатов).

До наук были **учения**, - знания, организованные без единых, признанных всеми правил. Но уровень, глубина таких знаний может и не уступать наукам.

Надо отличать методики от метода. **Метод один** – это одно **общее** правило любого исследования (сущность). Это общее правило анализа и синтеза любой информации. **Методики** – это конкретные правила исследования (сущность). Методик много.

§2. Виды и Классы методик

Ранее были фактически уже определены классы методик: **Иерархические** методики (Идея, Гипотеза, Концепция, Теория, Наука). Внутри них находится класс **Одноуровневых** методик (О-П; М-Мип; П-З; Т-П). Мип образуют тоже

класс **Стандартных** методик (Интуиция, Логика, Доказательство, Апробация, Классификация). Эти три класса методик целесообразно объединить, в свою очередь, тоже в класс – класс **фундаментальных** методик:

- **Иерархические**
- **Одноуровневые.**
- **Стандартные**

Наряду с фундаментальными существует класс **Прикладных** методик:

- **Методики планирования**
- **Методики проектирования**
- **Методики мотивации**
- **Методики контроля**
- **Методики делового общения** (в основном – методики разрешения конфликтов).

Они появляются, разрабатываются на основе, с помощью фундаментальных методик в **прикладных экспериментальных** исследованиях. Это своего рода процесс внедрения фундаментальных исследований! Но это не так важно в данном контексте.

Важно, что внедрение, применение прикладных методик происходит в менеджменте. Отсюда, кстати следует побочный, но важнейший вывод: «Менеджмент – это форма исследования, это прикладное исследование»! Но это уже не экспериментальное, а **менеджерское прикладное** исследование.

Кроме прикладных (экспериментальных и менеджерских) методик разрабатываются **техники и технологии**.

Тема 2. Исследование

§1. Средства Исследования

Исследование (сущность) – вид практики получения нового знания. Для сравнения Производство – это вид практики получения продуктов или предоставления услуг (позже). **Содержание** исследования: духовная и вещественная деятельность. **Средства** исследования: методики и техники. **Техники** – все вещественные средства, находящиеся между человеком и предметом его труда, деятельности, практики. Это инструменты, станки, машины, механизмы. В исследовании техники играют вспомогательную к методикам роль, поэтому говорят о **методологиях исследования**. Это **программы исследования** (сущность). Методологии образования, познания, - это разновидности методологий исследования. И есть ещё **Наука Методология** – наука о методе и методиках. И наука методология, и методология исследования (практика) – это организация методик (сущность методологии вообще как теории и практики).

§2. Виды (типы) исследований

Существуют *только два основные вида* исследования: научное (или фундаментальное) и прикладное. **Научные** исследования – исследования с целью открытия новых законов. Оно может быть и незавершённым. В научном исследовании разрабатываются не только новые законы, но и другие новые методики! **Прикладные** исследования – исследования с целью решения прикладной проблемы. Это менеджмент. Цель менеджмента – знания для принятия решений по проблемам производства и самого менеджмента! Менеджмент использует любые методики, разработанные в научном исследовании (в том числе и незавершённом). **Место** научного исследования – лаборатории, НИИ, Вузы, любое место, располагающее к творчеству. Место прикладного – должностные кабинеты, совещания, цехи.

Таблица 1. – Типы исследований и методик

Деятельность		
Исследование		Производство
Фундаментальное	Прикладное	
	Прикладное экспериментальное	Прикладное менеджерское (менеджмент)
Разработка и внедрение новых фундаментальных (иерархических и одноуровневых) методик	Разработка новых прикладных техник и технологий на основе фундаментальных методик для практики менеджмента и производства	Только внедрение ранее и прикладных техник и технологий соответственно в практику менеджмента и производства
		Производство новых продуктов и предоставление услуг, путём внедрения новых техник и технологий.

Из таблицы 1 следует, что существует два основных вида исследований: Фундаментальное и Прикладное. Фундаментальное – это исследование, результатом которого являются разработанная и внедрённая новая фундаментальная методика (иерархическая и/или одноуровневая). Прикладное – это исследование, результат которого – разработанная или внедрённая прикладная методика, техника и технология.

В **фундаментальном** исследовании разрабатываются новые и применяются (внедряются) имеющиеся фундаментальные методики (иерархические и одноуровневые) [3, с. 34-36]. **Но внедрение здесь играет вспомогательную с разработкой роль!**

В **прикладном экспериментальном** исследовании применяются (внедряются) любые фундаментальные, а разрабатываются новые прикладные методики, техники и технологии. Здесь внедрение играет несколько иную роль.

В **прикладном менеджерском** исследовании только **внедряются** результаты прикладных экспериментальных исследований! Разработка в сфере

организации производства (как и в сфере производства) неуместна, недопустима, да и нереальна. Вообще внедрение – понятие очень широкое и требует отдельного глубокого исследования!

Наиболее полные и глубокие фундаментальные исследования – это Научное и Теоретическое. Необходимо отметить определённое отличие между научным и теоретическим исследованием. Но в данном контексте оно незначительно: теоретическое исследование может использовать только одну теорию как методику; научное исследование более глубокое, наиболее истинное, опирается на преимущества многих теорий. Но и в научном, и в теоретическом исследовании общим и главным элементом является закон.

Научное исследование проходит несколько этапов: зарождение Идеи; формирование на её основе Гипотезы; превращение гипотезы в Концепцию; проверка и определение границ применения концепции, то есть создание Теории; анализ, оценка и сравнение теорий, то есть их классификация, или организация соответствующих Наук. Из сказанного ясно, что главным результатом научного исследования является новшество в форме Науки (или Теории). В самой науке главное – теории, в теориях – Законы. Науки, теории, концепции, гипотезы, идеи – это важнейшие методики. Отсюда также следует, что любая продуктивная идея по своей сути является и новшеством, а её превращение в гипотезу возможно и необходимо рассматривать, трактовать как процесс внедрения, как инновационный процесс. Следовательно, внедрение не является только экономическим понятием и экономической деятельностью, - им занимаются не только экономисты, и не только менеджеры и других направлений деятельности, но и учёные. Однако экономический аспект является важнейшим в любом внедрении.

Аналогично и превращение гипотезы в концепцию – это внедрение гипотезы; превращение концепции в теорию – внедрение концепции; превращение теорий в науку – внедрение теорий. Следовательно, научное исследование – это разработка и внедрение новых иерархических и одноуровневых методик [3, с. 34-36].

Прикладное исследование реализуются в двух основных видах: экспериментального и менеджерского (менеджмента). Задача первого – в основном разработка, открытие новых прикладных методик, техник и технологий для практики менеджмента и производства. Задача второго – в основном внедрение новых прикладных методик, техник и технологий соответственно в практику менеджмента и производства.

Прикладное менеджерское исследование – это внедрение менеджерами не только новшеств, это не только инновационный менеджмент, но и всякая другая менеджерская деятельность. Собственно весь менеджмент, как постоянный анализ и синтез производственной и иной ситуации, информации есть не что иное, как исследование в форме внедрения. Следовательно, исследование – это вид практики для получения и внедрения нового знания. Элементами содержания любого исследования являются духовная и вещественная деятельность. При этом в отличие от производства в исследовании преобладающей является именно духовная часть. А в духовной

определяющим является интеллектуальный, логический аспект. Хотя и эмоциональный аспект оказывает огромное влияние на исследование. Это подчёркивал ещё выдающийся французский учёный-моралист Ларошфуко (1613 — 1680): «Великие мысли от великого чувства».

Научные и прикладные исследования осуществляются по определённой выработанной программе – методологии исследования. В содержание методологии исследования входят: последовательность действий; средства (методики и техники); предмет и цель. Важнейшим элементом содержания методологии исследования являются его средства, а из двух его средств – методика. Техники в нём играют лишь вспомогательную к методикам роль. Техники – это все вещественные средства, находящиеся между исследователем и предметом исследования, шире – между человеком и предметом любой деятельности, любой практики. Это инструменты, станки, машины, механизмы, всевозможные вещественные приспособления [3, с.14-15].

Тема 3. Наука как совокупность одноуровневых методик

§1. Термины и понятия как методики науки

Термин - это набор букв или звуков, соответственно написанных или произнесенных в определенной последовательности. **Понятие** - это смысл, значение, наполнение термина. Термин – одежда понятия. **Слово** - это синтез термина и понятия: С=Т+П.

Термины и понятия – это специфический язык **науки**, её ключевые **слова**, средства, способы, правила наиболее эффективного сохранения, передачи, моделирования, обмена информацией, превращения её в знания. Это носители информации. Это атомы, ячейки информации, средства информации, правила использования информации, знания (ресурса) в исследовании. Это правила исследования, а значит - это методики. Поэтому правильное определение, **дефиниция понятий** очень важна!!!

В науке – это: «Наука», «Теория», «Концепция», «Гипотеза», «Идея», «Метод», «Методики», «Принципы», «Законы», «Практика», «Исследование» и другие. производные от него понятия: «Планирование», «Проектирование», «Мотивация», «Контроль», «Деловое общение», «Принятие решения» и другие, которые будут раскрываться в процессе изучения дисциплины.

Термины – основное средство фиксации, сохранения знаний. Понятия и их связь (логика понятий) - средство понимания! Чувственные образы играют вспомогательную, дополнительную роль.

Понятие формируется через множество **аспектов**, вклад которых в понятие разный. Наибольший вклад по степени убывания дают: **сущность, содержание**, место, виды и т.д. (Рис 1.) **Сущность** - самое главное свойство любого явления (чувственно воспринимаемой части действительности, всего). **Примеры:** сущность стола, человека, мотора, электростанции. Дает 50% информации. **Содержание** - состав основных элементов. Дает 20% информации. Это следует

из методики формирования понятия «2С70». Согласно её понятие на 70% состоит из сущности и содержания.

Понятия науки менеджмента будут формироваться в течение всей дисциплины. Основное *понятие* - «**Менеджмент**» (сущность, содержание) наиболее удачно сформулировано в теориях научного менеджмента – результате применения Мип (классификацию) ко *всем* теориям!

§2. «Объект и предмет как методики науки»

Объект и предмет – это средства исследования, его правила, правила ограничения исследования, то есть методики. Сама по себе наука не имеет объекта и предмета!!! Она содержит «методики объекта и предмета», которые используются в исследовании для определения объекта и предмета исследования, но не науки!

§3. «Правила исследования предмета как методики науки»

Их немного – это методики: интуиция, логика, доказательство, апробация, классификация.

§4. «Принципы и Законы как методики науки»

Место принципов. Принципы впервые появляются в *гипотезе* как предположение (основанное не на фактах практики, а на интуиции) и утверждение (так как опирается на отдельные факты практики) одновременно.

Сущность. «Принцип – это качественное недоказанное (интуитивное) и неопровержимое (так как на фактах практики) *утверждение* об объективной связи целого и его частей». Опровергнутое утверждение перестаёт быть утверждением и принципом.

Принципы образуют *иерархию*: от всеобщего принципа «Всякое целое (не только вещество, но и деятельность, и время, - вся материя) состоит из частей» к конкретным принципам: философии, конкретных наук, теорий.

Пример важнейшего принципа теории *Тейлора*: «Всякая деятельность предприятия состоит из менеджмента и производства».

Принцип – результат превращения, обобщения *конкретной* только предположительной *зависимости* проблемы в *закономерность* (*общую* зависимость), предположения-утверждения гипотезы в утверждение на основе анализа и обобщения отдельных фактов.

Принцип – это *закономерность*. Обоснование этого в монографии!! Здесь не тратить время!

Но принцип может быть доказан, то есть обоснован количественно, математически в какой-то *отдельной*, конкретной области знания: физике, химии, экономике, механике и т.д.! Тогда открываются соответствующие законы. *Сущность* закона - это качественно-количественная *модель* связи проблемы, неизвестного знания с известными факторами в форме

умозаключения (фразы), формулы (равенства, неравенства), таблицы, графика. Закон через равенство, приравнивание неизвестного и известного снимает проблему!!! Но законы не отменяют принцип: принцип остаётся средством открытия нового закона! Принцип и законы сосуществуют.

Примеры конкретных законов: «Стоимость *равна* затратам труда». **Законы** науки менеджмента установлены и будут рассмотрены в концепциях (теориях) Тейлора, Адамецкого, Богданова, Бёрнхейма, Сорокина, Парсонса, Белла и других.

Закон устойчив, верен, но только в ограниченной области (законы Ньютона, Эйнштейна).

Закон знаменует важнейший факт – это более высокий уровень знания, чем принцип; закон – вершина знания, в нём полностью отсутствует предположение, а только утверждение – а это конец проблеме. По форме это выражается знаком равенства! Детали в статьях.

Принципы и законы как предположения и утверждение – это величайшие средства, правила творчества, исследования, – а это **методики**. Но не всякие правила – принципы!

Выводы по теме 1 в теме практического занятия №1. это и вопросы для блиц-опроса:

Практическое занятие №1

1. Сущность, содержание, роль и место науки.
2. Наука, Исследование, Метод и Методики.
3. Наука и учение.
4. Наука и теории.
5. Учения и теории.
6. Примеры наук, учений и теорий.
7. Концепции, гипотезы, идеи.

Тема 4. Производство

§1. Средства Производства

Производство (сущность) – вид практики получения продукта (услуги). **Содержание** производства: вещественная и духовная деятельность. **Средства** производства: техники и методики (контроля), но методики вспомогательные к техникам. Так рабочий использует не только техники, но и методики как средства реализации техник (эпизодический химанализ состава производимой стали; измерительные и контрольные процедуры в токарном, слесарном производстве – **методики сравнения с эталоном**)!!! То есть, используя измерительные, контрольные приборы, получает информацию, анализирует и принимает решения (синтез). Не следует, однако любой анализ и синтез особенно в производстве принимать за методики!! Да, в производстве происходит соединение орудий труда, предметов труда и труда, их синтез. Да, этому предшествует их анализ – разделение на складах. Но это не методики, так как цель такого анализа и синтеза – не знание, а продукт!!! Поэтому говорят о

технологиях производства. Это программы производства (сущность). Информационные технологии (ИТ) – это, прежде всего, **техники**, хотя и для обработки, хранения не продукта, а информации. Но их цель не получение новой информации, нового знания, а её передача или хранение, то есть здесь производится не знание, но и не продукт, но и не новая информация, а **услуга** по наиболее эффективной передаче и хранению уже **существующей** информации! И есть **Наука Технология** – наука о техниках! Других групп технологий нет! Наука Технология и Технология производства (практика) – это Инженерия (организация техник)!

§2. Виды и место производств

Видов производства много основные: производство продуктов (в цехах) и услуги. **Виды** услуг: производственные (в основном, транспорт), «непроизводственные» и сервисные. Непроизводственные: учебные, культуры, медицины, бытовые в сфере обслуживания и другие. Сервисные: сопровождение в ресторанах, кафе, упаковка продукта в магазине и другие.

Методологии исследований и технологии производства имеют и сходство – это программы деятельности (**сущность**), это: **последовательность** действий; **средства (методики и техники); предмет и цель (содержание)**. Иногда трудно отличить методики и техники.

§3. Технологии производства

В отличие от исследования производство (продуктов и услуг) осуществляется не по методологии, а по технологии. Но технологии производства – это тоже программы, в них тоже существует последовательность действий, средства, цель и предмет. В отличие от методологий исследования технологии производства используют в основном техники (вещественные средства). Однако в технологиях производства присутствуют и методики, но как вспомогательные средства к техникам. Эти методики выступают в форме технического контроля (в частности, как измерительные процедуры).

Особую группу образуют Информационные технологии (ИТ). Главное в них – техники, хотя и для обработки, хранения не продукта, а информации. Но цель информационных технологий – не получение новой информации, нового знания, а их передача или хранение, то есть здесь производится не новая информация, не новое знание и не продукт, а услуга по наиболее эффективной передаче и хранению уже имеющейся информации. Существует и особая наука Технология – наука о техниках. Наука технология и технология производства как практика образуют Инженерию (организацию техник).

Необходимо заметить, что методики разрабатываются как в научных, так и прикладных экспериментальных исследованиях. Применяются же они и в научных, и в прикладных экспериментальных и менеджерских исследованиях, и даже – в производстве (методики технического контроля). Техники

применяются в научных, прикладных экспериментальных и прикладных менеджерских исследованиях, но, главным образом, - в производстве.

Новые техники разрабатываются в особом виде прикладного экспериментального исследования – в прикладном техническом исследовании. И в нём, как и в любом исследовании, техники тоже используются как вспомогательные к методикам средства. И цель прикладного технического исследования, как и любого исследования – тоже новое знание. Известны классические примеры знаменитых и результативных технических исследований: разработка быстрорежущей стали Фредериком Тейлором, изобретение динамита Альфредом Нобелем, создание нанотехнологий. Все они связаны с получением нового знания о новых техниках и порядке их применения – технологиях.

§ 4. Технологии исследования

Из проведенного анализа самыми неожиданными и на первый взгляд, абсурдными, но следующими из всей логики предыдущих рассуждений и подтверждающимися практикой исследования и производства являются два вывода. Первый: применение в исследовании техник может быть настолько сложно организованным, что может вылиться в целую сложную программу действий, то есть – в технологию, но в «технологию исследования», сопровождающую методологию исследования. Однако такие технологии играют в исследовании всё-таки вспомогательную в сравнении с методологиями исследования роль. И они имеют кардинальное отличие от технологий производства: цель технологий производства – получение продуктов и услуг, а цель технологий исследования – техническое обеспечение исследования. Примером технологии исследования являются использование коллайдеров в экспериментах физики элементарных частиц. Второй вывод: в свою очередь, применение в производстве методик может вылиться в целую сложно организованную программу действий, процедур контроля, то есть – в методологию, но в «методологию производства», сопровождающую технологию производства. Но методологии производства имеют кардинальное отличие от методологий исследования: цель методологий исследования – новые знания, а методологий производства – информационное обеспечение производства. Типичным примером методологии производства является периодический отбор и анализ химического состава стали в мартеновских цехах. Технологии исследования и методологии производства имеют и такое существенное отличие, признак, по которому их можно безошибочно различать – место проведения: технологии исследования осуществляются только в сфере исследования (в исследовательских лабораториях, отделах, других исследовательских организациях); методологии производства – только в сфере производства (на рабочих местах, экспресс-анализ в цеховых лабораториях).

Анализ понятий «Метод», «Методика», «Методология исследования», «Методология производства», «Технология исследования», «Технология производства» и их связей позволил обобщить полученную информацию в

форме таких результатов (При этом автор использовал важнейший принцип Тектологии Богданова «Всё есть организация», который фактически является перефразировкой всеобщего принципа древнегреческих философских учений «Всё состоит, организовано из атомов, или частей»)[?]:

Метод – это самое общее в правилах организации анализа и синтеза информации.

Методики – это правила конкретизации самого метода.

Методология исследования – это организация его методик.

Технология исследования – это организация его техник.

Методология производства – это организация его методик.

Технология производства – это организация его техник.

Словосочетания «Технология исследования» и «Методология производства» настолько необычны и, на первый взгляд, даже алогичны, что, возможно, вызовут резкое неприятие учёных и специалистов. Автор этих словосочетаний и сам находится в состоянии некоторой неопределённости по поводу целесообразности их включения и широкого использования в научной лексике. Поистине, «нам не дано предугадать, как слово наше отзовется», как говорил классик. Смешение, путаница основных понятий исследовательской деятельности таких, как «Метод», «Методики», «Методология исследования», характерная даже для современной научной литературы, не так безобидна, как может показаться на первый взгляд. В большинстве случаев это ведёт к снижению эффективности самих исследований и их результатов. Да и само понятие «Исследование» нуждается в уточнении.

Отличие и связь понятий «Метод» и «Методики» достаточно глубоко исследованы автором в монографиях [3, с. 1-10], [8, с. 49-59]. Главное их положение: «Метод один – это общее правило любого исследования в форме анализа и синтеза информации; методики – это конкретные правила применения метода». В данной же статье автор считает важным акцентировать внимание на уточнении даже целого комплекса понятий, таких, как «Инновации», «Исследования», «Методики», «Техники», «Технологии», «Методологии исследования» и «Технологии производства». Важнейшим из перечисленных понятий однозначно является «Методика» как основное средство исследования. В своей новейшей публикации автора впервые решена такая важная проблема, связанная с методиками, как их классификация [6, с. 60-64]. Именно классификация методик позволила определить истинную связь всех указанных выше понятий. И особенно – установить основные виды исследований и дать, наконец, чёткую и внятную дефиницию ключевого понятия – «Научное исследование», чего до сих пор не было в научной литературе. Результаты проведенного анализа и обобщения его результатов приведены в таблице 1.

Часть 2. Дипломное исследование

Дипломная работа выполняется на основе соответствующих методических указаний. Методические указания разработаны кафедрой экономики предприятия на основании рекомендаций научно-методической комиссии по экономическому образованию при Министерстве образования и науки Украины, что действует в университете стандарта СТП-ХНАДУ, а также опыта работы по организации выполнения дипломных работ по экономическим специальностям в других вузах.

Задачи дисциплины:

- ознакомить дипломников с общими положениями выполнения дипломных работ;
 - определить основные этапы выполнения дипломных работ;
 - дать характеристику элементов содержания дипломной работы;
 - оценить роль и место в дипломном проектировании использования компьютерных и информационных технологий;
 - предоставить необходимую информацию о порядке контроля за выполнением дипломной работы;
 - сформулировать требования к оформлению дипломных работ;
 - разработать порядок представления дипломных работ к защите;
 - ознакомить с формой написания отзыва руководителя и рецензии;
 - ознакомить с процессом, процедурой и порядком защиты дипломной работы;
 - предоставить информацию о подведении итогов дипломного проектирования.
- систематизировать, закрепить и углубить знания, умения и навыки по специальности и творчески их применить при решении конкретных научных и производственных экономических задач;
- развить навыки самостоятельной научной и практической экономической деятельности;

- оценить уровень подготовки будущего специалиста для самостоятельной работы на предприятиях автодорожного комплекса разных форм собственности;
- сократить период адаптации к профессиональной деятельности;
- получить представление о правовых аспектах защиты дипломной работы.

Данные аспекты выполнения дипломной работы разработаны с учетом особенностей подготовки специалистов специальности 7.050107 – Экономика предприятия.

В выпускных работах студентов экономических специальностей не предусматривается разработка конструкторских чертежей, карт технологических процессов, объяснительных записок к ним и других элементов технического проекта, оформленных по ЕСКД. Поэтому научно-методической комиссией из экономического образования при Министерстве образования и

науки Украины принято решение о выполнении экономистами дипломных работ.

Дипломная работа экономиста - это самостоятельная квалификационная работа студента, в которой проводится экономический анализ, разработка и оценка эффективности внедрения предложений по решению научных проблем и прикладных экономических задач, которые предусматривают повышение эффективности хозяйственной деятельности предприятий отрасли в условиях рынка.

По результатам защиты дипломной работы Государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту квалификации экономиста.

Раздел 1. Этапы выполнения дипломной работы

Тема 1. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Процесс выполнения дипломной работы включает такие этапы:

- выбор темы;
- выбор объекта и предмета исследования;
- формулировка цели;
- постановка (разработка) задач достижения цели;
- определение содержания и структуры дипломной работы;
- разработка плана выполнения дипломной работы;
- выполнение аналитических, исследовательских, расчетных и графических работ;
- оформление результатов (написания текста, подготовка плакатов, компьютерных слайдов и других видео материалов для иллюстрации результатов, которые выносятся на защиту).

Тема 2. Методические рекомендации по выполнению этапов ДР

Рекомендации по выполнению каждого этапа приведены в соответствующих разделах методических указаний.

Особенное внимание необходимо обратить на точное, корректное определение цели, задач, объекта и предмета исследования.

Как правило, объектом дипломной работы является конкретное предприятие, фирма, организация.

Предмет дипломной работы – это то, на что непосредственно направлено исследование; он тесно связан с целью исследования.

Тематика дипломных работ (ДР), предлагаемая студентам (Приложение А1), сформирована учитывая квалификационные характеристики специальности. Темы предусматривают решение конкретных проблем экономики отрасли и страны.

Тематика ежегодно обновляется кафедрой с учетом достижений экономической науки, бюджетной и хозяйственной тематики НИР кафедры, тематики курсового проектирования и НДРС, заявок предприятий (дополнение А2). В ее формировании принимают участие руководители дипломного проектирования, студенты-дипломники, руководство предприятий, на которых студенты проходят преддипломную практику.

В период прохождения преддипломной практики студенты обязаны провести анализ объекта практики и выявить его потребности в экономических разработках. Потребность предприятия в экономических разработках оформляется заявкой (дополнение А2)

Лист-заявка предприятия на выполнение экономических разработок является обязательным элементом ДРПД, ДРП и добавляется к объяснительной записке после заседания кафедры.

ДРД могут не иметь заявки от предприятия. Основанием для их выполнения является область научных интересов руководителя ДР, обусловленная, например, темой его диссертации, бюджетной и хозяйственной тематики.

Для студентов, которые учатся без отрыва от производства, а также студентов, которые имеют трехсторонние договора на подготовку специалистов, тематика ДР формируется на основании заявок предприятий. Образец оформления листа-заявки предприятия приведен в дополнении А2.

Студентам предоставляется право выбора темы. Студент может предложить свою тему, обосновав целесообразность ее разработки.

Выбор темы оформляется заявлением студента на имя декана факультета (дополнение А3)

Тематика ДР рассматривается и уточняется на заседании кафедры не позже, чем за месяц до начала преддипломной практики. Темы дипломных работ на этапе преддипломной практики закрепляются за студентами распоряжением по кафедре

Окончательное закрепление за студентами тем дипломных работ из представления декана факультета осуществляется приказом ректора за месяц до начала работы ДЕК.

В исключительных случаях по заявлению студента на имя ректора университета, с разрешения деканов факультетов, могут быть внесены изменения в приказ об утверждении темы дипломной работы.

При формулировке темы ДР руководитель дипломного проектирования, руководство предприятий и студенты должны учитывать ряд требований, которые дальше излагаются .

Темы ДР в зависимости от объема решаемых задач могут быть:

- 1) *индивидуальными*, рассчитанными на выполнение одним студентом;
- 2) *комплексными* (объединены общей проблемой), для решения которых привлекается несколько студентов одной специальности, каждому из которых устанавливается подтема для самостоятельного выполнения;

3) *межкафедральными* (объединены общей проблемой), для решения которой привлекается несколько студентов разных специальностей, каждому из которых устанавливается подтема для самостоятельного выполнения;

Темы должны быть реальными. Реальными считаются ДР, выполняемые: по госбюджетной и хоздоговорной тематике кафедр и лабораторий вуза; по договорам с организациями; по заявлениям предприятий; связаны с улучшением или модернизацией лабораторно-технической базы кафедры.

Темы не должны дублировать сформированную тематику. Темы должны обеспечивать следующую тематику НДРС, курсовых проектов и курсовых работ.

Темы должны предусматривать решение преимущественно организационно-экономических вопросов деятельности предприятия. В случае участия в выполнении между кафедральными проектами, тема дипломной работы из экономической части проекта должна предусматривать рассмотрение этих вопросов во взаимосвязи с вопросами конструирования и эксплуатации машин и оборудования, технологии, автоматизации и механизации производственных процессов, использования ЭВМ и т.п.

Темы по трудоемкости должны отвечать фонду времени, предусмотренному учебным планом.

Тема должна обеспечивать возможность творческой работы дипломника, однако задание на ее разработку должно предусматривать возможность использования известных подходов к решению рассмотренных вопросов.

Дипломные работы исследовательского характера (ДРД) могут иметь поисковый характер и заканчиваться как доказательством выдвинутой гипотезы, так и негативным результатом.

Дипломные работы исследовательского характера выдаются студентам, которые имеют отличную и красивую подготовку по общетеоретическим и специальным дисциплинам.

Задание на дипломную работу исследовательского характера, как правило, является продолжением и обобщением НДРС.

Кроме того по специальности, студенты, которые выполняют ДРПД, ДРП и ДРУ, получают индивидуальные задания на разработку отдельных вопросов в области охраны труда, гражданской обороны, экологии. Выдачу индивидуальных заданий делают преподаватели-консультанты соответствующих кафедр. Перечень образцовых вопросов представлен в дополнениях А4 и А5.

Задание на ДР разрабатывается руководителем при участии студента, подписывается руководителем и студентом, утверждается заведующим кафедрой и выдается студенту к началу преддипломной практики. На основе этого задания складывается индивидуальное задание по преддипломной практике, что вписывается ее руководителем в дневник по практике.

Задание на ДР повинное включать наименование вуза, факультета, кафедры, код и наименование специальности, шифр вида работы (ДРУ, ДРП, ДРПД, ДРД), заглавие вида документа ("Задание на дипломную работу"), наименование темы работы, фамилию, имя и отчество студента, дату выдачи

задания, цель и короткое содержание работы, ориентированный объем раздающего материала работы, срок представления к защите, фамилия и инициалы консультантов по специальным разделам.

Если выполняется комплексная дипломная работа или комплексный между кафедральный проект - это должно быть отбито в наименовании задания: "Задание на комплексную дипломную работу" или "Задание на между кафедральный дипломный проект". После этого указывается наименование общей темы и ее подтемы. Тема и подтема должны быть разделены словом «Часть» и ее порядковым номером, например, «Часть 1. Разработка методики оценки конкурентноздатності автомобилей-самосвалов на рынке Украины»

При выполнении комплексных и между кафедральных дипломных работ и проектов, состав задания по каждой подтеме должен быть сформулирован так, чтобы, с одной стороны, зависимость пророблення каждой подтемы от результатов выполнения других подтем была бы минимальной, а с другой стороны, в процессе защиты была бы ясная роль каждой подтемы в решении проблемы в целом.

Задание на ДР оформляется в одном экземпляре и при оформлении объяснительной записки содержится после титульного листа.

Руководителями дипломных работ из представления заведующего кафедрой назначаются профессора, доценты, преподаватели, опытные научные сотрудники и аспиранты кафедры, а также ведущие специалисты других учреждений и предприятий.

Дипломные работы, которые выполняются под руководством посторонних специалистов, дополнительно курируются преподавателями кафедры по назначении заведующего кафедрой.

Для лучшего взаимодействия руководитель совместно со студентом на основании задания на ДР разрабатывают индивидуальный план работы студента. Студенты, которые выполняют ДРД, вместе с руководителем дополнительно разрабатывают аннотацию темы. В индивидуальном плане должны быть представленными структура ДР, образцовые сроки, трудоемкость или объем выполнения ее отдельных элементов. В аннотации ДРД должны быть определенными научная гипотеза, методы ее проверки и требования к содержанию разделов проведенного исследования.

При составлении индивидуального плана работы студента стоит руководствоваться следующим графиком готовности ДР (табл.2.1).

Таблица 2.1

Календарный график выполнения дипломной работы

Показатели	Календарные даты					
	15.03	1.04	15.04	1.05	15.05	1.06
Готовность дипломной работы %	5,0	25,0	45,0	65,0	85,0	100,0

В индивидуальном плане результаты выполнения отдельных этапов ДР должны быть выполнены к отмеченной в табл. 2.1 календарной даты, а объемы их выполнения не должны быть меньше приведенных в табл. 2.1.

Индивидуальный план и аннотация по желанию студента могут быть дополнены сеточным графиком работы над темой.

Приложи оформление индивидуального плана и аннотации приведены в дополнении Б1. После завершения дипломного проектирования, эти документы студент обязан сдать на кафедру вместе с черновиками объяснительной записки и плакатов или в составе электронных файлов. Прием черновиков и электронных файлов готовых работ осуществляют нормоконтролеры. Принятые материалы направляются в архив.

Ход выполнения дипломных работ контролируется кафедрой и деканатом. Объем фактически выполненной работы на контрольные даты (1 и 15 числа каждого месяца) отмечается руководителем и нормоконтролерами в соответствующих документах кафедры и деканата. К отстающим студентам применяются мероприятия влияния (отчет на кафедре, обязательная ежедневная годинников работа в кабинете дипломного проектирования и т.п.).

Основная задача руководителя ДР – предоставление помощи студенту в выборе направлений решения, что вытекает из темы работы проблемы, оценка обоснованности использования методов и средств решения поставленных научных и практических задач.

Ответственность за достоверность представленных в дипломной работе сводок и правильность расчетов, допущенные орфографические и синтаксические ошибки несет студент.

Тема 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

3.1 Содержание дипломной работы исследовательского характера (ДРД)

ДРД является документом, в котором представлены исчерпывающие результаты о выполненной студентом научно-исследовательской работе.

ДРД, что представляется для защиты в ДЕК, должна включать:

- отчет о проведенном исследовании;
- иллюстративный материал в виде плакатов или компьютерной презентации, на которых размещены результаты, которые выносятся на защиту, исследование.

Отчет о проведенном исследовании складывается и оформляется студентом в соответствии с требованиями, предлагаемыми государственным стандартом Украины ДСТУ 3008-95.

Оптимальный объем отчета в случае подготовки его на компьютере - 80 листов.

Обязательным для ДРД является апробация полученных результатов в виде докладов на студенческих научных конференциях, участии в городских и республиканских конкурсах студенческих НИР.

Состав и структура отчета приведенная на рисунку 3.1 При формировании отчета о проведенной НИР стоит учитывать, что типы и объемы исследований (теоретических, поисковых, натуральных) определяет руководитель работы

Структура графической части ДРД приведена в таблице 3.1

Общий объем графической части ДРД повинный быть не менее 10 плакатов на листах формата А1 или 15...17 слайдов компьютерной презентации.

Таблица 3.1

Состав и структура графической части ДРД

Разделы дипломной работы исследовательского характера	Количество плакатов
1. Анализ существующих научных подходов, методик и решений. Гипотеза, цель, задачи, объект и предмет исследования	1-2
2. Основные положения методик исследования, модели объектов, группировки исходных данных, результаты моделирования, полученные расчетные зависимости	5-7
3. d Практические рекомендации (методики, инструкции, положения, разработанные алгоритмы, программы и т.д.)	1-3
4. Оценка экономической эффективности результатов исследования (использование практических предложений)	1



Рисунок 3.1 – Состав и структура ДРД

3.1.1 Общие требования к содержанию ДРД

Содержание отчета ДРД должно отвечать теме.

Отчет ДРД должен иметь следующие качества: четкость постановки задачи и методов ее решения; логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; конкретность изложения; доказательность выводов и обоснованность рекомендаций; единственная система единиц.

Отчет ДРД должен состоять из вступительной и основной части.

Вступительная часть включает (в отмеченной последовательности):

- титульный лист за соответствующей формой;
- задание на дипломную работу;
- реферат;
- содержание;
- перечень условных отметок, символов, единиц, сокращений и сроков (при необходимости).

Дальше идет основная часть, что включает:

- вступление;
- суть работы, выложенная в виде разделов, которые раскрывают методику и результаты НИР;
- выводы;
- рекомендации (при необходимости);
- перечень ссылок;
- дополнения (при необходимости).

3.1.2 Требования к содержанию вступительной части ДРД

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей отчета и повинный содержать следующие данные: информацию об организации, в которой выполнена работа; ограничение или гриф секретности (если нужно); идентификатор, використовуваний для классификации научной информации (индекс УДК по таблицам Универсальной десятичной классификации); гриф утверждения работы; полное наименование работы; информацию об исполнителе, научного руководителя и консультантов (если такие назначались), их подписи и даты подписания; год составления работы.

Информацию на титульном листе допускается располагать в любом положении, если автор считает это приемлемым с эстетичной точки зрения, при этом могут быть использованы разные шрифты.

Кафедрой рекомендуется размещать информацию на титульном листе ДРД как показано в дополнении В1.

Задание на ДРД

Задание на ДРД оформляется на типичном бланке. Все реквизиты бланка задания должны быть заполнены. Задание должно быть подписано руководителем, студентом и утверждено заведующим кафедрой.

Реферат

В реферате освещается информация о выполненных исследованиях и их основных результатах. Он должен быть сжатым (не более 500 слов), информативным и содержать информацию, что позволяет принять решение о целесообразности прочтения всей работы.

Реферат выполняют на отдельной странице.

Реферат должен иметь следующую структуру:

- 1) информацию об объеме отчета, количество иллюстраций, таблиц, дополнений, количества источников за перечнем ссылок;
- 2) текст реферата;
- 3) перечень ключевых слов, существенных для раскрытия сути работы.

Текст реферата должен отображать информацию о работе, выложенной в следующей последовательности: объект и предмет исследования; цель работы; методы исследования; результаты и их новизну; рекомендации из использования результатов работы и область их применения; сущность предлагаемых практических решений; экономическая эффективность; значимость работы и выводы; прогнозные предложения о развитии объекта исследования.

Пример составления реферата приведен в дополнении В2.

Содержание ДРД

Содержание размещается, на отдельной странице. Он включает: перечень условных отметок, символов, единиц, сокращений и сроков; вступление; последовательно перечисленные наименования всех разделов, подразделов, пунктов и подпунктов (если они имеют заглавия); выводы; рекомендации; перечень ссылок; наименования дополнений и их обозначения, а также номера страниц, на которых содержится начало материала.

Названия разделов в содержании пишут заглавными буквами, а подразделов - малыми литерами кроме первой прописной. Пример оформления структурных разделов приведен ниже:

- 1 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА ПРЕДПРИЯТИЯ
 - 1.1 Определение сущности понятия хозяйственный механизм
 - 1.2 Анализ теоретических и практических моделей хозяйственных механизмов"
 - 1.3 Обгрунтування избранного направления. Цель, задачи, объект и предмет исследования

Допускается наименование пунктов и подпунктов в содержание не включать.

Пример оформления содержания ДРД приведен в дополнении В3.

Перечень условных отметок, символов, единиц, сокращений и сроков

Перечень должен содержать объяснение все мало распространенных условных отметок, символов, единиц физических величин, сокращений слов, не предусмотренных стандартами и аббревиатур (например, "СТО", "БКГ") и сроков.

Независимо от этого с первым появлением этих элементов в тексте приводят их расшифровку. Например: "СТО – станция технического обслуживания", "Матрица БКГ – матрица Бостонской консалтинговой группы", "финплан - финансовый план".

Перечень сокращений слов, которые допускаются, установленный в ДСТ 2.316, ДСТ 7.12.

Пример составления перечня условных отметок приведен в Дополнении. У4.

3.1.3 Требования к содержанию основной части ДРД

Вступление

Здесь коротко освещается современное состояние научной проблемы, пробили что существуют в данной области знаний, основные тенденции в развитии отрасли, что определяют необходимость выполнения работы (актуальность данной работы), определяются объект и предмет исследования.

Здесь же должно быть обгрунтоване: избранное направление исследования, показанные преимущества этого направления по сравнению с другими (возможными), сформулированные рабочая гипотеза, цели и задачи ДРД.

Целью ДРД должно быть решение актуальной научной, производственной, научно-методической или учебно-методической задачи. Для достижения цели может намечаться решение нескольких задач.

Аналитический обзор исследований (обзор литературных источников по исследуемой в дипломной работе проблеме)

В этом разделе необходимо показать теоретические основы исследования, обобщить и представить в систематизированном виде мировой опыт решения рассмотренных в работе вопросов. Обзор должен содержать критическое описание литературных источников, которые отбивают современный уровень состояния рассмотренной проблемы. Предметом анализа должны быть идеи и

проблемы, которые существуют подходы к решению этих проблем, результаты предыдущих исследований.

Противоречивая информация, что наводится в источниках, должна быть проанализирована и оценена особенно тщательным образом. На основе анализа формулируются выводы.

Данный раздел должен иметь название, что отбивает специфику темы, и может содержать подразделы. В этом случае за результатами анализа всех вопросов должны быть сформулированы общие выводы, которые являются основой для выбора направлений исследования, обгрунтування его целей и задач, формулировки научной гипотезы.

Использование как названия раздела словосочетания "Аналитический обзор" или "Состояние вопроса" не рекомендуется.

При написании раздела стоит учитывать, что не является аналитическим обзором простая компиляция текста, набор выписок и цитат из разных источников. Все використовувані в ходе анализа источника должны быть приведены с ссылками, что должны отвечать перечню ссылок.

Разделы, которые отбивают методику, содержание и результаты исследований

Здесь стоит обстоятельно и последовательно выложить содержание проведенных исследований, все промежуточные и окончательные результаты, в том числе результаты негативные. Особенное внимание уделяться новизне работы, экологии, ресурсозбереженню.

Наименование разделов должно отбивать специфику проведенного исследования и не использовать наименований, которые ниже приводятся, что отбивают общий подход к выполнению любого исследования. Количество и наименование разделов определяют руководитель и студент.

Раздел "Методика исследования". Методика выкладывается обстоятельно, с обгрунтуванням ее выбора или разработки. Если применялись известные методики, их описание обстоятельно выкладывать не следует, в этом случае необходимо давать ссылку на источники информации или перенести описание методик в дополнения.

В разделе "Экспериментальные исследования" должны быть отмечены цель и программа экспериментов, выкладываться их сущность, оцениваться точность и достоверность полученных результатов, сопоставляться с теоретическими данными. Отсутствие такого сопоставления стоит мотивировать.

Раздел экспериментальных исследований завершают объяснением полученных результатов и их возможного применения. Полученные математические зависимости рекомендуется иллюстрировать примерами конкретного расчета. Здесь же могут быть выложены интерпретации и комментарии о причинах, на основе которых делаются выводы и рекомендации, а также содержится материал дискуссионного характера.

Эффективность результатов исследования

В разделе представляют расчеты по известным методикам или разрабатывают и апробируют методику оценки возможного экономического, социального и другого эффектов при использовании результатов исследования, а также описывают допущения, при которых эти расчеты выполнены.

Выводы и рекомендации

Здесь формулируют основные выводы; приводится оценка полученных результатов работы (в том числе негативных), предполагаемые области использования, народнохозяйственную, научную, социальную значимость работы.

На основании выводов могут быть даны рекомендации, что должны носить конкретный характер. В рекомендациях определяются последующие работы, которые считаются необходимыми для их выполнения. Например, рекомендации могут заключаться в формулировке условий (предложений) по эффективному использованию результатов исследования, в обосновании необходимости оформления заявки на изобретение, написания научной статьи или доклада.

Перечень литературных источников

Порядковые номера описаний в перечне являются номерами ссылок в тексте.

Дополнения

В дополнениях содержится материал, что:

1. Является необходимым, но включение его в основную часть может изменить упорядоченное и логическое представление о работе;

2. Не может быть размещен в основной части через большой объем, специфику изложения или формы представления (формулы, расчеты, протоколы, программы работ, инструкции, методики, документация на специальных формах, компьютерные программы и алгоритмы, описание нестандартных средств измерения, и т.д.);

3. Список дополнительных литературных источников, на которые не приведены ссылки.

4. Акты о внедрении и других документах по практической реализации результатов работы.

Дополнения располагают в порядке появления ссылок в тексте разделов ДРД.

3.1.4 Требования к составу, содержания и формы представления демонстративного материала

Состав, содержание и форма представления иллюстрированного материала, в отчете на плакатах или слайдах для демонстрации с помощью

компьютера определяются студентом и научным руководителем ДРД. Как иллюстрации могут быть представлены видеоматериалы на компакт-диске.

Плакат выполняется на листах формата А1. Минимальное их количество - 8, оптимальное - 10. Слайды выполняются с использованием программы Power Point, могут включать анимацию, видео и другие эффекты. Оптимальное количество слайдов – 15. На плакаты и слайды выносятся только те материалы, что присутствует в отчете, полученные студентом в процессе исследования и приводятся как весомые аргументы для защиты вынесенных на защиту положений.

Представлять в отчете и на плакатах позаимствованные материалы без ссылки на авторство является недопустимым .

В случае использования на защите компьютерной версии иллюстративного материала, членам ДЕК должны быть розданы ксерокопии презентации, а к отчету о проведенном исследовании повинный быть прилагаемый конверт с дискетой, что содержит разработанные студентом демонстрационные файлы (презентация, видео) и программы.

3.2 Содержание ДРПД, ДРП и ДРУ

3.2.1 Общие требования к содержанию ДРПД, ДРП и ДРУ

ДРПИ, ДРП и ДРУ состоят из текстовой и графической части.

Текстовая часть представляется в виде объяснительной записки (ПЗ), что должна включать следующие элементы (в отмеченном порядке):

- 1) титульный лист за соответствующей формой;
- 2) задание-заявка от предприятия;
- 3) задание кафедры;
- 4) задание по охране труда, задание по ГО или другие документы, которые являются основанием для разработки специальных вопросов;
- 5) реферат;
- 6) содержание;
- 7) перечень условных отметок, символов, единиц сокращений и сроков;
- 8) разделы основной части, начиная со вступления;
- 9) выводы;
- 10) перечень ссылок;
- 11) дополнения.

Образец состава и структуры графической части ДРПД приведен в табл.

3.2.1. Образец состава и структуры объяснительной записки ДРПД приведен на рис. 3.2.1.

Таблица 3.2.1

Структура графической части ДРПД

Разделы ДРПД	Количество плакатов
1. Характеристика и анализ ПФД предприятия. Анализ существующих научных подходов, методик и решений, практического опыта.	1-2
2. Методика и результаты теоретических и экспериментальных исследований	3...5.5

3. Предложения и мероприятия по улучшению деятельности предприятия	4...6.6
4. Комплексная оценка экономической эффективности практического использования результатов работы	1



Рисунок 3.2.1 – Состав и структура ДРПД

Состав и структура графической части этих видов дипломных работ приведен в табл. 3.2.2. Состав и структура объяснительной записки дипломных работ прикладного (ДРП) и учебного характера (ДРУ), что отвечает академическим требованиям, представлены на рисунке 3.2.2.

Таблица 3.2.2

Структура графической части ДРП и ДРУ

Разделы работы	Количество плакатов
1. Общая характеристика предприятия	1
2. Анализ производственно-финансовой деятельности предприятия. результаты анализа литературных источников за темой работы	2
3. Методика и результаты исследований (для ДРП)	1...2.2
4. Предложения и мероприятия по улучшению деятельности предприятия	4...6.6
5. Комплексная оценка экономической эффективности практического использования результатов работы	1

При определении содержания ДРП и ДРУ стоит учитывать следующее:

1. Студенты дневной формы учебы обязаны представить исследование в объеме НДСР, предусмотренной учебным планом;
2. Студенты заочной формы учебы могут представить теоретические и экспериментальные исследования в случае их выполнения

Объем объяснительной записки, включая все перечисленные выше элементы, должен составлять от 80 до 120 страниц рукописного текста с иллюстрациями, таблицами и дополнениями. Объем графической части: оптимальный - 10; минимальный - 8; максимальный - 12 плакатов. В случае представления иллюстративного материала в виде компьютерной презентации, оптимальное количество слайдов - 15.

При перечислении количества плакатов на количество слайдов используется образцовое соотношение -1 плакат отвечает 1,5 слайда.

Содержание и количество плакатов и слайдов по каждой структурной части проекта студент согласовывает с руководителем ДР.

Плакат выполняется на листах формата А1 (840x594 мм).

Презентация готовится с использованием программы Power Point. На плакаты и на слайды выносятся только те материалы, что присутствует в тексте объяснительной записки, самостоятельно разработанные и полученные студентом в процессе выполнения проекта.

Представлять на плакатах и слайдах позаимствованные материалы, которые не содержат каких-либо творческих доработок (в связи с их использованием в конкретных условиях) является недопустимым. При выявлении плагиата студент снимается из защиты проекта.

Графический материал должен отвечать объяснительной записке. Нельзя использовать на плакатах материалы, отсутствующие в объяснительной записке.



Рисунок 3.2.2- Состав и структура объяснительной записки ДРП и ДРУ

3.2.2 Содержание объяснительной записки ДРПД, ДРП и ДРУ

Содержание объяснительной записки (ПЗ) должно отвечать теме работы и полно ее раскрывать.

Структурные элементы объяснительной записки должны удовлетворять следующим требованиям.

Реферат

Реферат должен содержать (в приведенной последовательности):

- информацию об объеме ПЗ, количество иллюстраций в ПЗ, таблиц, дополнений, количество источников по списку литературы;
- текст реферата (общие требования к реферату по ДСТУ);
- перечень ключевых слов и словосочетаний.

Содержание

Содержание должно удовлетворять требованиям, выложенным в п. 3.1.2.

Перечень условных отметок, символов, единиц, сокращений и сроков

Этот структурный элемент также должен удовлетворять требованиям, изложенным в 3.1.2.

Элементы основной части ПЗ

Вступление. В данном разделе следует отметить новизну темы, ее актуальность и реальность, практическую ценность, связь с направлениями деятельности кафедры (для ДРПД).

Раздел "*Анализ литературы и практического опыта по теме работы*" В данном разделе необходимо представить в систематизированном (обобщенном) виде результаты анализа литературы и практического опыта решения задач по теме работы. При этом важно указать, почему и какие именно результаты работ, выполненных другими авторами, решено использовать в данной дипломной работе, которые из этих разработок необходимо усовершенствовать, почему и в каком направлении.

Этот раздел должен достаточно полно отбивать состояние и уровень существующих решений по теме, потому что в нем сосредоточенная априорная информации, что составляет теоретический фундамент работы.

Данный раздел должен иметь название, что отбивает специфику темы, за результатами анализа всех вопросов должны быть сформулированы общие выводы, в которых студент определяет, какие методы решения поставленных задач будут использоваться в следующих разделах работы.

Использовать как название раздела словосочетания "*Анализ литературы и практического опыта по теме работы*" не рекомендуется.

При написании раздела стоит учитывать, что не является анализом литературы простая компиляция текста, набор выписок и цитат из разных источников. Все використовувані в ходе анализа источника должны быть

приведены с ссылками, что должны отвечать представленному в записке списочные литературы.

Раздел "*Характеристика и анализ деятельности предприятия*". В этом разделе дается оценка деятельности предприятия, на основании которой осуществляется выбор предложений и мероприятий, направленных на его улучшение.

В разделе необходимо:

- дать короткую технико-экономическую характеристику предприятия (фирмы), отметить его сильные и слабые стороны
- провести углубленный анализ тех сторон его деятельности, что дальше (в практической части) будут обстоятельно рассматриваться и совершенствоваться;
- дать общую оценку финансово-экономического положения предприятия и характеристику избранных направлений (мероприятий) по улучшению этого положения.

Практический пример и анализ хозяйственной деятельности предприятия приведен в дополнении А6.

Раздел "*Научно-исследовательская работа*". Данный раздел должен быть присутствующим в обязательном порядке у ДРП студентов дневной формы учебы, что выполняли учебную научно-исследовательскую работу в период учебы.

Раздел повинный иметь логическая связь с содержанием ДРП и иметь название, что освещает место (роль) проведенного исследования в достижении целей ДРП.

Студенты-заочники НИР могут не выполнять.

Раздел "*Разработка практических предложений*". Предлагаемые в данном разделе организационно-экономические решения должны быть глубоко и всесторонне проделаны. Уровень их разработки должен позволить предприятию составить бизнес-план в случае принятия их к реализации. В этой связи разработку мероприятий стоит вести за схемой разработки бизнес-планов.

Данный раздел должен иметь название, что раскрывает целевое назначение темы работы, и подразделы, в которых освещается разработка предлагаемых мероприятий.

Раздел "*Охрана труда и окружающей среды*". В разделе необходимо осветить один из вопросов приведенных в дополнении А4.

Выбирая вопрос для проработки в ДП, стоит стремиться к тому, чтобы он был органически связан с темой проекта и грунтувался на реальных данных предприятия.

Выдачу индивидуальных заданий и консультации по вопросам охраны труда осуществляют специалисты кафедры эксплуатации дорожных машин и охраны труда.

Выдачу индивидуальных заданий и консультации по вопросам экологии осуществляют специалисты кафедры экологии и химии.

Фамилии консультантов выносятся на титульный лист дипломной работы.

Раздел "*Гражданская оборона*". Раздел является обязательным для студентов дневной формы учебы, что получили задание на разработку вопросов гражданской обороны.

В разделе по индивидуальному заданию кафедры ГО разрабатываются вопросы организации и ведения ГО на объектах проектирования. Перечень вопросов, которые подлежат проработке в дипломных работах, приведенный в дополнении А5.

Студенты, которые выполняют раздел "Гражданская оборона", не выполняют раздел "Охрана труда и окружающей среды".

Выдачу индивидуальных заданий и консультации по вопросам гражданской обороны осуществляют специалисты соответствующей кафедры.

Фамилия консультанта выносится на титульный лист дипломной работы.

Раздел "*Комплексная оценка экономической эффективности результатов работы*".

В разделе должны быть представлены:

1. Перечень всех предложенных организационных, экономических, инженерных и технико-эксплуатационных мероприятий, а также предложений по охране труда, экологии и гражданской обороне на предприятии;

2. Техничко-экономические характеристики этих мер и предложений (необходимые инвестиции, численность работающих, производительность труда, фонд заработной платы, проектирование себестоимости и цены, прибыль и рентабельность, срок окупаемости и другие комплексные показатели эффективности инвестиций), сравнения проектных показателей с показателями действующего предприятия (или другого аналога с учетом специфики темы проекта);

3. Расчет основных показателей деятельности предприятия или годового экономического эффекта, что может быть им полученный в случае реализации всего комплекса мероприятий.

Выводы. В выводах стоит указать основные особенности и преимущества принятых решений и изменения самых важных технико-экономических показателей в сравнении с аналогом, предложении по использованию результатов работы (с учетом области их применения).

Перечень ссылок. В перечне должна быть приведена литература, на которую должны быть ссылки в основной части объяснительной записки. Кроме литературы, должен приводиться перечень нормативной документации (ДСТ, ДСТУ, ОСТ, ТУ, РД и др.), использованной в ДР. Перечень должен содержать обозначение документа и его наименования. Общее количество ссылок, как показывает опыт, не может быть менее 20. Небольшое количество использованных литературных источников и отсутствие ссылок, как правило, свидетельствует о неудовлетворительном проработке темы ДР.

Тема 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДР

Применение компьютерных и информационных технологий (КИТ) при выполнении ДР является обязательным. Студенты должны показать умение выполнять исследование, решать плановые, инженерно-экономические, бухгалтерские и финансовые задачи деятельности конкретных предприятий с их применением.

Применение КИТ при разработке ДР может осуществляться в следующих вариантах (в порядке появления потребности в их использовании):

1) подготовка аналитического реферата по теме на основе полнотекстовых документов, найденных в Internet и переданных в электронный каталог кафедры;

2) сбор с использованием Internet маркетинговой информации о деятельности компаний с представлением результатов в электронный каталог кафедры;

3) постановка задачи, алгоритмизация, написание новой программы, проведения расчетов по ней. При этом листинг программы и результаты расчета по ней должны быть представлены в отчете или объяснительной записке, а в электронный каталог кафедры должны быть записаны файлы программы в исходных кодах;

4) модернизация ранее разработанных программ;

5) расчеты с использованием существующих пакетов прикладных программ;

6) разработка веб-страниц предприятия, для которого выполняется ДР;

7) разработка чертежей и схем с использованием сапр (AutoCad, КОМПАС и др.).

8) личное участие в разработках информационных систем предприятий.

Для написания программ рекомендуется использовать Visual Basic, Delphi и другие современные языки программирования, а также языки, використовані в каких-либо пакетах (MathCad, STATISTICA и др.), и макросы Excel, Word и т.д.

Модернизация программы может заключаться в расширении возможностей программы, а также в ее упрощении без снижения ее возможностей, увеличения быстродействия и т.п.

С целью упрощения поиска у Internet документов по теме дипломной работы рекомендуется пользоваться поисковыми машинами и электронными каталогами. Перечень адресов наиболее популярных поисковых машин и каталогов представлен на сервере университета (<http://www.khadi.kharkov.ua/search.htm>).

Для решения отдельных задач рекомендуется использовать следующие базы и программные средства:

1. Для підбора законов и других нормативных документов Украины по теме работы – установленную на сервере кафедре информационно-

поисковую систему "БОСС", библиотеку Верховной Рады Украины (<http://www.rada.kiev.ua/LIBRARY/index.htm>);

2. Для проведения аналитических расчетов, графических построений и решения несложных статистических и оптимизационных задач табличные пакеты Excel, Quattro и т.п.;

3. Для решения задач проектного анализа и управления инвестиционными проектами – пакеты MS Project, Project Expert, TimeLine

4. Для разработки бизнес-планов - Business Plan Pro, Project Expert;

5. Для имитационного моделирования сложных технологических и экономических процессов – пакет Arena, Architect;

6. Для проведения статистического анализа данных и построения моделей процессов - пакет STATISTICA, SPSS, Statgraphics;

7. Для решения комплексных экономических и управленческих задач предприятий и корпораций– пакеты 1С:Підприємство, ИНФО-БУХГАЛТЕР, Ахарта и т.д.);

Закономерным итогом применения компьютерных технологий в дипломных работах является представление полученных результатов в отчете и объяснительной записке, на плакатах или в презентации.

Результаты расчетов, в том числе и распечатки, должны освещаться в соответствующих разделах (разделе).

Распечатки результатов решения задач обычно приводятся в дополнении, а в отчете или ПЗ должен быть отмечен тип использованной ЭВМ и наименования использованной для расчета программы.

В случае разработки новой программы для проведения расчетов или предложения по использованию какого-либо пакета или программного комплекса на предприятии в дипломной работе повинный быть определенный возможный эффект от автоматизации управленческих работ. При этом источником эффекта является уменьшение трудоемкости и повышения точности решения задач, что способствует росту экономической обґрунтованості, оперативности и качества управленческих решений.

При оценке дипломной работы не считается применением современных компьютерных и информационных технологий выполнения оформительских работ: набор текста объяснительной записки на компьютере и распечатка плакатов на графобудівнику.

Тема 5. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

5.1 Основные этапы выполнения работ

Работа над ДР состоит из 3-х этапов: подготовительного, основного и оформление.

Подготовительный этап начинается с выбора темы дипломной работы, выяснения ее целей, задач и структуры, получение студентом задания на ДР и заканчивается защитой отчета по преддипломной практике. За указанием руководителя в этот период могут выполняться отдельные элементы ДР. Да, за

период преддипломной практики студент должен систематизировать и пополнить свои технические, экономические и организационно-правовые знания и навыки на основе изучения специальной литературы и практического опыта по теме работы. Кроме того, студент должен провести статистическое наблюдение и определить количественные и качественные характеристики объекта (экономического явления или процесса), исследуемого в соответствии с темой ДР. Если работы из сбора и обобщения данных выполнены студентом в составе учебной НИР по дисциплине «Основы научных исследований» или за время технологической и технико-экономической практики, то за период преддипломной практики необходимо сделать апробацию и внедрение результатов исследования на предприятии.

Основной этап проектирования начинается с момента окончания преддипломной практики и заканчивается за 2 недели до срока сдачи готовой ДР. На этом этапе студент под руководством руководителя и консультантов выполняет аналитические, исследовательские, расчетные, графические работы и оформляет в черновом варианте графические документы (плакаты, слайды) и объяснительную записку ДР.

Этап оформления включает такие процедуры:

1. Исправление черновых материалов за замечаниями руководителя и консультантов;
2. Оформление ДР в чистовом варианте (написания текстовой части, подготовка плакатов, компьютерных слайдов и других видеоматериалов для иллюстрации результатов, которые выносятся на защиту);
3. Получение необходимых подписей всех консультантов
4. Рецензирование работы, написания доклада.

Дипломная работа должна выполняться студентом, как правило, в кабинете дипломного проектирования и лабораториях кафедры. При необходимости используются класс "Интернет", класс «Мультимедиа», класс сапр и другие специализированные аудитории университета.

Перед началом выполнения ДР (после защиты отчета по преддипломной практике), студент вместе с руководителем разрабатывает календарный план выполнения ДР на весь период с указанием очередности и сроков выполнения отдельных разделов и графических материалов.

Кафедра к началу дипломного проектирования определяет состав консультантов и составляет расписание консультаций по отдельным вопросам ДР (по основной части, специальным вопросам), проводит собрания с дипломниками для ознакомления их с составом и содержанием проекта и организацией самостоятельной работы.

В процессе дипломного проектирования кафедра может дополнить состав консультантов по специальным вопросам.

В период дипломного проектирования по плану деканата кафедра организует цикл обзорных лекций по специальным вопросам экономики.

Студенты-дипломники пользуются правом приоритетного обслуживания учебной, научной, методической литературой в библиотеке и читальном зале университета, а также нормативной документацией в кабинете стандартизации.

Текущий контроль за ходом выполнения дипломного проекта осуществляется руководителем ДР на основе календарного плана.

Руководитель проводит со студентом систематические консультации, не меньше двух раз в неделю проверяет отдельные части ДР. Процент выполнения ДР в целом регистрируется на кафедре по состоянию на 1-ые и 15-ые число каждый месяц и передается в деканат.

Перед началом выполнения графической части проекта (плакатов) все принципиальные решения студент обязан согласовать с руководителем ДР. Для этого студент представляет руководителю свой вариант общей компоновки плакатов на листах миллиметровой бумаги формата А1 с представлением таблиц, которые выносятся на них, графиков, эскизов, схемы отдельных фрагментов, формул и другого материала, что является результатом творческого труда студента. Такой же подход распространяется и на подготовку слайдов для компьютерной презентации.

5.2 Проведение нормоконтроля

Для контроля за ходом выполнения и своевременным предоставлением методической помощи руководителям, консультантам и дипломникам кафедра проводит контрольные промежуточные проверки состояния дипломного проектирования. Сроки проверок согласовываются с деканатом к началу проектирования и приходятся к студентам.

Нормоконтроль дипломных работ проводится заведующим кафедрой и нормоконтролерами из числа ведущих преподавателей кафедры. Все руководители и студенты закрепляются за нормоконтролерами распоряжением по кафедре.

Нормоконтроль проводится в три этапа, согласно с утвержденным заведующим кафедрой графиком

Первый нормоконтроль проводится экспертной комиссией кафедры в начале марта (с 5 по 12 марта). Его *цель* – уточнение тематики, структуры и содержания дипломных работ.

Объектами контроля являются:

1. Нормативные документы – заявление на закрепление темы, задание на ДР, индивидуальный план, лист-заявка предприятия. Для ДРД контролю подается выписка из кафедрального плана НИР и аннотация;

2. Материалы к объяснительной записке – вступление, характеристика предприятия (для ДР) или объекта исследования (для ДРД), результаты НДРС, исходные материалы для выполнения работ.

Предмет нормоконтролю – актуальность и новизна темы, ее цель и задачи, состав и структура работы, соответствие содержания задания и индивидуального плана теме, предполагаемые организационно-экономические решения и рекомендации, их ожидаемая эффективность (полезность).

Нормативные документы и материалы к дипломной работе студенты представляют через своих руководителей нормоконтролерам, которые

анализируют и передают их ответственному из организации дипломного проектирования по кафедре. Полученные от студентов и руководителей материалы передаются в экспертную комиссию на рассмотрение. При необходимости члены экспертной комиссии уточняют тематику и категории дипломных работ (ДРД, ДРПД, ДРП, ДРУ).

Утвержденные и требующие доработки материалы возвращаются для выполнения студентам через руководителей.

Второй нормоконтроль проводится, в соответствии с графиком, в предпоследнюю неделю апреля.

Цель нормоконтролю – проверка готовности дипломных работ, контроль знаний студентов и степени их готовности к защите материалов, которые представляются к контролю.

Второй нормоконтроль проводится в присутствии студента и руководителя.

Объектами контроля являются:

1. Нормативные документы – заявление на окончательный вариант темы, индивидуальный план, лист-заявка предприятия или выписка из кафедрального плана НИР и аннотация для ДРД;

2. Объяснительная записка – вступление, характеристика предприятия или объекта исследования (для ДРД), результаты аналитического обзора информации из темы, результаты анализа производственно-финансовой деятельности предприятия и методика исследований (для ДРД, ДРПД).

3. Графический материал и презентация – не менее 5 плакатов по общей характеристике и анализу деятельности предприятия или постановочной части ДРД, углубленному анализу с элементами исследования, методам и некоторым результатам исследования.

Все материалы, которые представляются, должны быть подписаны студентом и руководителем.

Предмет нормоконтроля – знание и умение студента, степень самостоятельности разработки темы, содержание и качество выполненных работ, их соответствие теме и заданию, полнота раскрытия темы, правильность оформления объяснительной записки и графического материала.

По итогам проверки нормоконтролеры сообщают в деканат фактический уровень готовности дипломной работы для анализа и принятия соответствующих решений по дипломному проектированию. Итоги нормоконтролю обсуждаются на кафедре. При необходимости заслушиваются отчеты отдельных дипломников и их руководителей.

В случае систематического невыполнения студентом календарного плана работы, деканат по предложению кафедры рассматривает вопрос об отчислении студента или о переносе его защиты на будущий период.

Третий нормоконтроль проводится за графиком с 1 по 7 июня нормоконтролерами и заведующим кафедрой. Его *цель* – решение вопроса о

допуске студента к защите ДР, контроль знаний студентов и степени их готовности к защите полученных результатов.

Третий нормоконтроль проводится в присутствии студента и руководителя.

Объектами контроля являются:

1. Нормативные документы – задание кафедры и индивидуальный план, лист-заявка предприятия (для ДРПД, ДРД и ДРУ), выписка из кафедрального плана НИР и аннотация (для ДРД), отзыв руководителя;

2. Объяснительная записка в чистовом варианте – в соответствии с заданием и индивидуальным планом (листы записки могут не нумероваться);

3. Графический материал и презентации в чистовом варианте – не меньше 10 плакатов (или распечатка 15 слайдов, которые имеют титульный лист), которые содержат основные результаты, которые выносятся на защиту, работы.

Предмет контроля – знание и умение студента, степень самостоятельности разработки темы, содержание и качество выполненных работ, их соответствие теме проекта и заданию, полнота раскрытия темы, правильность оформления объяснительной записки и графического материала.

Третий, завершающий нормоконтроль проводится в соответствии с требованиями, нормам, правил действующей нормативной документации. Документы, которые удовлетворяют нормам и требованиям, закрепляются подписью нормоконтролера.

Последний нормоконтроль проводится в присутствии студента и руководителя.

Согласно с графиком студенты представляют материалы на проверку нормоконтролеру. Все материалы должны быть подписаны студентом, руководителем и консультантами. Разделы ДР, которые утверждены на выполнение с консультантами, студент выполняет при участии консультантов. По завершении выполнения этих разделов студент должен подписать у консультанта задания на ДР, титульные листы к объяснительной записке и распечатку к слайдам презентации.

При отсутствии замечаний по ДР или после их устранения, нормоконтролер подписывает представленные материалы. После чего студент повинный пронумеровать страницы объяснительной записки и получить допуск на защиту ДР в ДЕК.

Допуск ДР к защите в ДЕК завершается подписью заведующего кафедры (или другим должностным лицом из поручения заведующего) после обязательного контроля качества всех материалов ДР, а также отзыва руководителя, рецензии, информации об апробации и внедрении или использовании результатов работы на производстве.

Тема 6. ОФОРМЛЕНИЕ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

Дипломная работа должна удовлетворять требованиям высокой культуры оформления.

6.1 Общие положения по оформлению дипломной работы

Виды бумаг

Текст объяснительной записки ДР выполняется на бумаге для письма белого цвета формата А4, с размерами по линии обреза 210x297 мм

Для графической части должна использоваться бумага чертежная. Для представления больших схем, графиков и таблиц допускается применение отдельных листов формата А3 (297x410 мм).

Язык, стиль изложения и способы написания

Текст отчетов ДРД и объяснительных записок ДРПД, ДРП и ДРУ должен быть написан украинским языком. Допускается с разрешения декана написание текста записки на российской, английской, немецкой или французской языках.

Объяснительная записка и отчет включает сплошной текст и текст, разбитый на графы (сведения, таблицы и т.п.), а также иллюстрации.

Сплошной текст и текст, разбитый на графы может быть оформлен по одному из следующих вариантов:

- от руки четким разборчивым почерком самим студентом-дипломником;
- от руки переписчиком текста, сложенного студентом-дипломником, с целью повышения качества оформления ПЗ;
- полностью напечатан машинописным способом через 1,5 межстрочных интервала;
- полностью оформлен на компьютере;
- смешанный вариант - часть текста машинописная, часть оформлена на компьютере;
- смешанный вариант - часть текста рукописный вариант, плюс часть, оформленная на компьютере.

Не допускается вариант: часть текста основной части написана от руки, а часть - машинописным способом.

Документы дополнений, выполненные машинописным способом (в том числе и копии) допускаются в каждом из перечисленных вариантов.

В рукописном варианте высота букв и цифр не менее 2,5 мм. Рукописная страница текста, что не имеет заглавий, должна содержать от 25 до 32 строк.

Чернила или паста - черный, синий или фиолетовый цвета (только одного цвета). Лента печатной машинки должна быть черного цвета средней жирности. Материалы, которые подлежат размножению, должны выполняться только черным цветом.

В случае оформления объяснительной записки на компьютере рекомендуется для набора текста использовать шрифт Arial 12, а для лучшего представления формул и символов в тексте – Times New Roman 14. Допускается набор всей записки одним шрифтом Times New Roman 14. Текст набирается міжстрочным интервалом 1,5; в таблицах – через 1 интервал. В

таблицах допускается использовать уменьшенные размеры шрифтов (Arial 11, Times New Roman 12, 13).

Терминология

В тексте стоит применять научно-технические термины и обозначения, установленные действующими нормативными документами и використовувані в литературе.

Не допускается:

- применять обороты разговорного языка, техницизмы и профессионализмы;

- применять для одного понятия разные научно-технические термины, близкие по содержанию (синонимы), а также иностранные слова и сроки при наличии равнозначных слов и сроков в украинской (российских) языках;

- применять произвольные словообразования;

- замещать слова литерным обозначением;

- применять сокращение слов, кроме установленных правилами орфографии, пунктуации, а также соответствующими стандартами. Например, ДСТУ 1.5, ЕСКД, ЕСТД и др., в том числе в библиографических описаниях - ДСТ 7.12;

- использовать в тексте математический знак минус (-) перед негативными значениями величины. Вместо знака (-) стоит писать слово "минус";

- употреблять математические знаки без цифр. Например, меньше или равняется, а также знаки №; %;

- удваивать знаки № и %. Например №№ или %%;

- сокращать обозначение единиц физических величин (например, мм вместо миллиметров), если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в шапке таблиц и в расшифровках литерных обозначений, которые входят в формулы.

Физические величины стоит приводить в Международной системе единиц (СИ) за ДСТ 8.417 [5].

Оформление страниц

Страницы ПЗ выполняются по ДСТУ 3008-95 [2] без рамки и граф основной надписи и должны иметь поля: верхнее, левое и нижнее - не менее 20 мм, правое - не менее 10 мм

Абзацы в тексте начинают отступлением от границ текста 15 – 17 мм. Если абзац начинается с номера пункта, то номер не повинен выступать за границы абзаца.

Нумерация страниц и разделов

Нумерацию страниц объяснительной записки и отчетов проставляют в правом верхнем углу без точки.

Нумерация страниц должна быть сквозной, включая дополнения. Первой страницей (листом) является титульный лист, на котором номер страницы не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных страницах, включают в общую нумерацию страниц.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты должны иметь нумерацию соответственно: разделы - 1; 2; ...; подразделы - 1.1; 1.2; ...; пункты - 1.1.1; 1.1.2; ...; подпункты - 1.1.1.1; 1.1.1.2 и т.д. без точки в конце. Между последней цифрой нумерации и первой буквой заглавия или текста повинны быть пробел в один знак. Если раздел или подраздел состоит из одного пункта или подпункта, его также нумеруют. Структурные элементы: реферат, содержание, вступление, выводы, список литературы или перечень ссылок не нумеруются.

Все нумерации (страниц, таблиц, иллюстраций, формул, дополнений, ссылок) в ДР выполняются арабскими цифрами.

Размещение, оформление и нумерация иллюстраций

Иллюстрации располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Дорогой вид иллюстрации отражается словом "рисунок".

Иллюстрации могут иметь названия, которые содержатся под иллюстрацией после объяснительного текста. Иллюстрации нумеруют в пределах раздела, за исключением иллюстраций, которые приводятся в дополнениях; назову иллюстрации от номера иллюстрации стоит отделять черточкой (дефисом). Например, "рисунок 3.1 - Схема размещения".

На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте.

Если иллюстрация создана не автором ДР, необходимо сделать после названия иллюстрации ссылки на источник или фамилию автора.

Чертеж, рисунки, схемы, графики должны отвечать требованиям "Единой системы конструкторской документации". "Единой системы программной документации", а также требованиям стандартов СПДС. Иллюстрации в ДР могут быть выполнены на масштабной-координатной бумаге (миллиметровке) или средствами графических редакторов.

Размещение, оформление и нумерация таблиц

Таблицу стоит располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Слово "Таблица __" указывают один раз налево над таблицей. Если таблица состоит из нескольких частей, над другими частями пишут: "Продолжение таблицы __" с указанием номера таблицы.

Номер таблицы состоит из номера раздела и номера таблицы.

Таблица может иметь название, что пишут малыми литерами кроме первой прописной после номера таблицы через черточку. Например, "Таблица 1.2 - Производственная программа предприятия".

Допускается вводить строку с порядковыми номерами граф при переносе таблицы или при необходимости ссылки на графы в тексте.

Разделять заглавия таблицы (заглавия строк) и граф диагональными линиями не допускается.

Другие требования к оформлению таблиц - в соответствии с требованиями стандартов ДСТУ 1.5 [7], ДСТУ 3008 [2], ДСТ 2.105-95 [8].

Разделение текста на абзацы. Переносы текста и формул

Текст повинный быть разделенный на абзацы. Абзацными отступлениями в начале строки стоит разделять приблизительно ровные, отделенные по содержанию части текста.

Переносы текста осуществляются по правилам. Однако при переносах не допускается:

- разделять аббревиатуры и условные сокращения, например: Кзот и др. или разделять сокращение типа и т.д., и др., то есть и подобные им;
- разделять цифры, которые образуют одно число или отделять инициалы от фамилии;
- разделять условные сокращения и цифры, например, ДСТУ 1.5, а также цифры и полные или сокращенные наименования, к которым эти цифры относятся. Например, нельзя разрывать 18 мм, в 2002 г. и т.п.;
- отделять знаки номера, градуса, процента и т.д. от следующих или предыдущих цифр;
- оставлять на предыдущей строке одне-, двох-, трибуквений предлог, с которого начинается предложение после точки, точки с запятой, знаков восклицательного, вопросительного. Например, В сутки ..., При дороге ...;
- разрыв многозначительного индекса, дроби, підкореневого и подинтегрального значения.

Перенос формул желательно делать в знак равенства. При переносе знак действия, добавление, вычет, равенству (неравенства) повторяется на ниже строчные; знак умножения изображается в виде косога креста (x).

При переносе нумеруемой формулы, ее номер относится против перенесенной части.

Представление формул и уравнений

Формулы и уравнения располагаются непосредственно после текста, в котором они вспоминаются, посредине страницы.

Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Формулы нумеруют в пределах раздела. Номер формулы указывают на уровне формулы в круглых дужках в крайнем правом положении на строке.

Объяснение символов и числовых коэффициентов, которые входят в формулу, если они не объяснены раньше в тексте, должны быть приведенными непосредственно под формулой.

Объяснение каждого символа стоит давать из новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле с указанием единицы физической величины каждого символа (кроме безразмерных величин). Первая строка объяснения должна начинаться со слова "где" из абзаца без двоеточия.

Пример. "Рентабельность собственного капитала P_k фирмы рассчитывается по формуле

$$P_k = \frac{П}{K_c} \cdot 100\% \quad (1.12)$$

де $П$

$П$ - чистая прибыль (с учетом уплаты процентов за кредит), тыс. грн.;

K_c - собственный капитал, величина которого принимается по данным баланса (равняется сумме активов за минусом долговых обязательств), тыс. грн."

Если в отчете или ПЗ одна иллюстрация, одна формула, одна таблица, то их не нумеруют.

Допускается нумеровать только те формулы, на которые в тексте делаются ссылки.

Перечисление

Перечисления, при необходимости, могут быть приведены внутри пунктов или подпунктов. Перед перечислением ставят двоеточие.

Перед каждой позицией перечисления ставят или малую литеру украинского алфавита с дужкой или дефис (первый уровень детализации). При втором уровне детализации используют арабские цифры с дужкой.

Пример. "На предприятии имеются следующие категории работающих:

- инженерно-технические работники;
- основные технологические рабочие:
 - 1) токари;

2) фрезерувальники ..."

Перечисление первого уровня пишут из абзацного отступления, второго уровня - с отступлением относительно первого уровня.

Ссылка

Ссылку на источники в тексте стоит указывать порядковым номером, выделенным квадратными дужками. Например "... авторы работ [1-3] указывают...".

При ссылках на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, дополнения указываются их номера. Например "... в разделе 4 ..." "... на рис 1.3..." "... (см. табл.2.4) ...", или "... на рисунке 1.3..." "... в уравнении (2.1)" "... в дополнении Б..." и т.д.

При ссылках на нормативные документы (стандарты и технические условия) указывают только номер стандарта без наименования. Например "... система показателей качества продукции по стандартам серии ISO 9000..".

Перечень ссылок, на которые ссылаются в основной части ПЗ или отчете повинный быть приведенный в конце текста. В соответствующих местах по тексту должны быть ссылки.

Библиографическое описание ссылок приводят в порядке, в котором они упоминаются впервые в тексте. Перечень ссылок оформляется в соответствии с требованиями действующей нормативной документации - ДСТ 7.1.

6.2 Оформление отдельных частей ДР

Оформление разделов и подразделов

ПЗ и отчет должны иметь разделы и подразделы, которые могут иметь пункты и подпункты.

Разделы и подразделы должны иметь заглавия. Пункты и подпункты могут иметь заглавия.

Заглавия структурных элементов ПЗ ("РЕФЕРАТ", СОДЕРЖАНИЕ, "ВСТУПЛЕНИЕ", "ВЫВОДЫ", "ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОК") стоит располагать в середине строки и печатать или писать заглавными буквами без точки в конце, не подчеркивая. (см. дополнение)

Переносы частей слов и сокращения слов в заглавиях раздела и подраздела не допускаются.

Если заглавие состоит из двух или более предложений, то их разделяют точкой.

Расстояние между заглавием и следующим или предыдущим текстом должно быть:

- при ручном или машинном способе - не меньше две строк;
- при машинописном способе - не менее трех интервалов.

Не допускается размещение наименования раздела, подраздела, а также пункта и подпункта в нижней части страницы, если после него остается только одна строка текста.

Заглавия подразделов, пунктов и подпунктов стоит начинать с абзацного отступления и печатать (писать) малыми литерами, кроме первой прописной (заглавной), не подчеркивая, без точки в конце.

Оформление реферата и содержания

Реферат и содержание выполняют на отдельных страницах (см. Дополнение У2 и В3).

Наименование этих элементов записки пишут ЗАГЛАВНЫМИ буквами, например, «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ»

Состав этих структурных элементов записки описан в разделах 3.1.2 и 3.1.3 (реферат и содержание ДРД), 3.2.2 и (реферат и содержание ДРПД, ДРП и ДРУ).

Примечания

Примечания располагают непосредственно после текста, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся.

Слово "Примечания" пишут из абзацного отступления. После слова "Примечания" ставят точку и из прописной буквы в той же строке пишут текст примечания. Несколько примечаний нумеруют цифрами с точкой. После слова "Примечания" ставят двоеточие и на новой строке из абзаца после номера примечания из прописной буквы пишут текст примечания.

Пример.

"Примечания:

1. Доход предприятий от реализации продукции дан в ценах текущего года;

2. Нормы затраты материалов взяты из работы [3, с. 24] ..."

Во вступлении и выводах примечания не делают.

Дополнения

Дополнения стоит оформлять как продолжения ПЗ или отчета, располагая их в порядке появления ссылок на них в тексте. Каждое дополнение должно начинаться с новой страницы, иметь заглавие, напечатанное (написанный) наверху малыми литерами из первой прописной (заглавной) симметрично относительно текста страницы. Посередине строке над заглавием малыми литерами из первой прописной (заглавной) должно быть написано (напечатанное) слово "Дополнение" - и прописная буква, что помечает дополнение.

Дополнения отражаются последовательно прописными буквами украинского алфавита, за исключением Г, Е, С, И, Г, И, П, Р, О, Ч, Ь. Например, "Дополнение А"; "Дополнение Б" и т.д.

Дополнения должны иметь общую с другой частью ПЗ или отчета сквозную нумерацию страниц.

Если дополнение выполнено на специальной форме (бланку) или представляет копию документа или комплект документов (например, технологическая инструкция), то перед таким документом включают страницу, на которой в середине строки записывается "Дополнение" и его обозначение. Такая страница включается в общую нумерацию.

Дополнения допускается оформлять на листах формата А3, А4х3, А4х4, А2, А1.

Имеются в тексте дополнений иллюстрации, таблицы, формулы стоит нумеровать в пределах каждого dodatka. Например, "Таблица А.2" - вторая таблица dodatka А, формула (В.1) - первая формула dodatka В.

Если в дополнении одна иллюстрация, одна таблица, одна формула - их не нумеруют.

Оформление графических документов дипломной работы

Графическая часть ДР оформляется в виде плакатов или компьютерных слайдов.

На плакаты, как правило, выносятся диаграммы (графики), схемы, алгоритмы, таблицы и формулы, которые отбивают исходную информацию и полученные результаты. Слайды дополнительно могут содержать анимацию процессов, видеофрагменты и другие динамические объекты. Все графические материалы должны быть описаны в объяснительной записке.

Плакат выполняются на листах основных и производных форматов за ДСТ 2.301. Предельные отклонения сторон форматов по линии обреза, должны быть 2,0 мм - при размере стороны до 600 мм, 3 мм - при размере свыше 600 мм

Плакат могут выполняться от руки и на компьютере.

В случае вынесения на защиту чертежей технических объектов, планирований технологического оборудования, сборочных чертежей, графический материал повинный полностью отвечать требованиям Единственной системы конструкторской документации (ЕСКД), Системы проектной документации для строительства (СПДС), Единственной системы технологической документации (ЕСТД). Виды конструкторских графических документов определяет консультант по конструкторской части ДР. При оформлении конструкторских чертежей стоит руководствоваться стандартом предприятия СТП-ХГАДТУ

При выполнении графической части ДР вручную все элементы, которые выносятся на плакат, могут выполняться простым графитным карандашом, черной или цветной тушью, цветными карандашами, пастами, или фломастерами; отдельные объекты могут выделяться оттениванием. Допускается смешанное выполнение графики: карандаш, туш и др.

Текстовая часть и цифры таблиц на плакатах должны выполняться шрифтами размером не менее 10 мм. Заглавия таблиц и рисунків должны выполняться более большим шрифтом, чем текстовая часть (15 мм). Основное

заглавие плаката выполняется в одну или в две строки шрифтами размером 20 или 25 мм

Слайды выполняются на компьютере с использованием программы MS Power Point. Каждый слайд повинный иметь основное заглавие не преобладающих двух строк выполнено шрифтом Times New Roman (или Arial) размером 24...28. Неосновные заглавия и надписи выполняются меньшими размерами. Минимальный размер текстовых сообщений на слайде части Times New Roman (или Arial) размером 14...16.

Плакат и слайды должны иметь красивую информативность. Площадь листа (слайда) должна быть рационально использована. При размещении материалов на слайде необходимо условно слайд разделить на пять областей

Область 1 - ЗАГЛАВИЕ СЛАЙДА	
Область 2	Область 3
Область 4	Область 5

Область 1 предназначена для заглавия слайда, области 2...5 - для графиков, таблиц, схем, формул, фотодокументов, видеороликов и других материалов, которые выносятся студентом на защиту.

При необходимости размещения таблиц, схем и других материалов большого размера допускается использовать соседние области.

При размещении материалов стоит учитывать, что в процессе защиты ДР рассказ о представленных на слайде материалах осуществляется за схемой "область 2 - область 3 - область 4 - область 5" или за схемой "область 2- область 4 - область 3 - область 5".

Использовать схемы с диагональным расположением областей информации не рекомендуется.

Диаграммы всех видов должны иметь наименование, что должно располагаться над диаграммой и часть, что объясняет, (текстовую, графическую), что должна располагаться под диаграммой. Пересечение надписей и линий не допускается.

Плакат и слайды могут выполняться в произвольной форме, за исключением элементов, что должны задовольнять требованиям действующих нормативных документов. Например, выполнение некоторых видов диаграмм должно отвечать рекомендациям Р 50-77-88.

С примерами оформления плакатов можно ознакомиться в библиотеке кафедры. Слайды представлены на "Образовательном портале ХНАДУ" (<http://edu.khadi.kharkov.ua>) на сайте кафедры.

Комплект слайдов, которые содержат результаты дипломной работы и выносятся на защиту, должен иметь заглавный кадр с титульным листом (дополнение В5)

Все слайды стоит распечатать и представить на подпись нормоконтролерам и заведующему кафедрой. После подписания распечатки стоит размножить в количестве, достаточном для раздачи членам ДЕК, и сброшюровать. Первый экземпляр распечатки вместе с отчетом о ДРД или объяснительную записку к ДРПД, ДРП или ДРУ кажется в архив университета, Электронные версии слайдов, записок и отчетов кажутся в электронный каталог кафедры.

Тема7. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ К ЗАЩИТЕ

До защиты дипломных работ допускаются студенты, которые выполнили все требования учебного плана и программы.

Законченная дипломная работа, подписанная студентом, консультантами, руководителем и нормоконтролером, вместе с позитивным письменным отзывом руководителя, представляется заведующему кафедрой на подпись.

В секретариат Государственной экзаменационной комиссии (ДЕК) кроме дипломной работы представляются следующие документы:

- выписка из зачетной ведомости;
- характеристика студента, подписанная деканом;
- отзыв руководителя;
- рецензия;
- паспорт дипломника (представляется дипломником лично в день защиты);
- другие документы, которые подтверждают результаты дипломного проектирования: справка из предприятия о внедрении в производство дипломных разработок, их экономической эффективности и т.д.

В противоречивых вопрос, относительно допуска студента к защите, заведующий кафедрой организует на кафедре предыдущую защиту. Предыдущая защита проводится в присутствии комиссии в составе заведующего кафедрой, руководителя ДР и одного-двух преподавателей кафедры.

При выявлении в процессе предыдущей защиты невозможности представления работы к защите, комиссией оформляется протокол предыдущей защиты, что через деканат соответствующего факультета направляется на утверждение ректору вуза.

Тема 8. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ И РЕЦЕНЗИИ

Отзыв руководителя выдается студенту к подписанию законченной работы нормоконтролером.

Содержание отзыва руководителя приведено в дополнении Г1.

Рецензию на дипломную работу студент должен получить у внешнего рецензента (что не является работником выпускающей кафедры) после подписания всех документов, после получения допуска к защите у заведующего кафедрой.

Состав рецензентов утверждается деканом факультета по представлении заведующего кафедрой из числа специалистов производственных, учебных, проектных и научных учреждений, а также из числа ведущих преподавателей других профильных кафедр университета.

Дипломная работа должна быть представлена на рецензию не позже, чем за 5 дней до защиты.

Рецензент должен передать дипломнику рецензию не позже, чем за один день до защиты.

Рецензия представляется в университет в одном экземпляре.

Текст может быть рукописным или машинописным (машинным). Личная подпись рецензента должна быть заверена печатью предприятия (организации), где работает рецензент.

В рецензии должна быть сформулирована научная, научно-методическая или техническая задача, решаемая в работе. Рецензия должна отвечать типичной форме.

Содержание рецензии приведено в дополнении Г2

Студент знакомится с содержанием рецензии и готовит мотивированные ответы на замечание рецензента при защите работы .

После рецензування исправления в работе *не допускаются*.

Тема 9. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

Защита дипломных работ происходит на заседаниях Государственных Экзаменационных Комиссий (ДЕК), которые формируются ежегодно по специальности и действуют на протяжении календарного года.

Председатели комиссий утверждаются Приказом Министерства образования и науки Украины, состав ДЕК - приказом ректора.

В состав ДЕК входят заведующий кафедрой, профессора и доценты кафедр общенаучных, загалынженерних и специальных дисциплин, а также специалисты научных учреждений и предприятий.

Защита дипломных работ проводится на открытом заседании ДЕК за участием не меньше половины состава комиссии. Защита может проводиться как в ХНАДУ, так и на предприятиях и организациях по профилю инженерных специальностей.

Графики (расписание) работы ДЕК утверждаются ректором не позже, чем за один месяц до начала защиты.

Длительность заседания комиссии не должна превышать 6 часов на день. Длительность защиты одной дипломной работы не должна превышать 30 минут.

На выступление (доклад) дипломнику предоставляется не более 15 минут.

Позволяется защита работы на одном из иностранных языков (английской, немецкой, французской).

Результаты защиты отмечаются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", что выводятся учитывая:

- оценки доклада студента и его ответов на вопрос членов ДЕК;
- оценки научного и технического уровня проекта (работы);
- общего уровня теоретической, научной и практической подготовленности студента-дипломника.

Решение комиссии о результатах защиты, о присвоении дипломнику квалификации экономиста и о выдаче диплома ("обычного" или "с отличием") принимаются большинством голосов на закрытом заседании ДЕК в день защиты открытым голосованием членами комиссии, что принимали участие в работе ДЕК.

Работа Государственной экзаменационной комиссии фиксируется в протоколах заседания секретариатом ДЕК в установленном порядке.

Результаты защиты дипломных работ объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ДЕК. Действия студента и ДЕК в случаях, когда защита дипломной работы признается неудовлетворительной оценкой или не проводилась совсем, определяется "Положением о Государственных экзаменационных комиссиях". Студенты, что не защитили дипломную работу в установленный срок по уважительным причинам, могут после оплаты учебы представлять работу для защиты в ДЕК в другие сроки на протяжении текущего календарного года, или в следующем календарном году после утверждения нового состава ДЕК.

Тема 10. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

В недельный срок по окончании работы ДЕК голова представляет отчет, в котором должен освещаться анализ:

- уровня подготовки экономистов и качества выполненных работ;
- актуальности тематики дипломных работ;
- научной новизны и практической полезности дипломных работ;
- уровня разработки экономических и других специальных разделов дипломных работ.

Деканаты в двухдневный срок после защиты должны представить сведенную таблицу предыдущих данных о результатах защиты ДР в учебную часть.

При подведении итогов дипломного проектирования учитываются особенности классификации выпускных работ студентов инженерных и экономических специальностей. Согласно СТП-ХНАДУ выпускные работы студентов инженерных специальностей разделяются на две категории –

дипломные работы (ДР) и дипломные проекты (ДП). В свою очередь дипломные проекты разделяются на дипломные проекты исследовательского характера (ДПД), со специальной частью (ДПРС), реальные (ДПР) и учебные (ДПУ). По решению научно-методической комиссии из экономического образования при Министерстве образования и науки Украины студенты экономических специальностей выполняют дипломную работу. Для отчетности по итогам дипломного проектирования в университете кафедрой используется классификация выпускных работ экономистов на дипломные работы исследовательского характера (ДРД), дипломные работы прикладные с исследовательской частью (ДРПД), дипломные работы прикладного характера (ДРП) и дипломные работы учебные (ДРУ)

Между разными видами выпускных работ студентов инженерных и экономических специальностей для целей отчетности о результатах дипломного проектирования используется таблица соответствия выпускных работ (табл. 10.1)

Таблица 10.1 - Взаимосвязь категорий выпускных работ студентов инженерных и экономических специальностей (для целей отчетности)

Категории выпускных работ студентов экономических специальностей	Аналог выпускной работы студентов инженерных специальностей
Дипломная работа исследовательская (ДРД)	Дипломная работа (ДР)
Дипломная работа прикладная с исследовательской частью (ДРПД)	Дипломный проект исследовательского характера (ДПИ), дипломный проект со специальной частью (ДПРС)
Дипломная работа прикладная (ДРП)	Дипломный проект реальный (ДПР)
Дипломная работа учебная (ДРУ)	Дипломный проект учебный (ДПУ)

При подведении итога защиты дипломных работ к практическому использованию (внедрение) рекомендуют:

- работы, которые включают разделы договорной или госбюджетной НИР кафедры;
- работы, рекомендованные к опубликовыванию в виде научных статей и для оформления в виде рационализаторского предложения;
- работы, которые являются основой для составления технологических инструкций и регламентов;
- работы, принятые как методические разработки в учебный процесс;
- работы, которые имеют заявки от юридических лиц на приобретение;
- работы, которые имеют подтверждение (справки) об использовании результатов на предприятии.

Результаты защиты дипломных работ и отчеты ДЕК обсуждаются на заседании Совета факультета в установленный ректоратом срок.

Лучшие дипломные работы выдвигаются на загальвузівський конкурс за представлением:

- голов Государственных экзаменационных комиссий;
- деканов факультетов;

- заведующих выпускающими кафедрами.

На конкурс принимаются дипломные работы, выполненные и оформленные в соответствии с требованиями действительного стандарта.

Конкурс проводится в два тура. Первый тур - на методических комиссиях факультетов, второй - на загальвузівській конкурсній комісії.

Литература

- 1.Бабайлов В.К. Обзор литературных источников как метод эксперимента / В.К. Бабайлов, А.И. Баленко, А. А. Хмелевская // Бизнес-Информ. – 2006. №3. – С.103-104.
2. Бабайлов В.К. Формирование научного понятия на основе методики «2С70» / В.К. Бабайлов // Бизнес-Информ. - 2005. - № 9-10. – С. 112-114.
- 3.Бабайлов В.К. Теория метода: монография / В.К. Бабайлов. – Харків: ХНАДУ, 2011. – 232 с.
4. Мировая экономика. Основные тенденции в развитии мирового хозяйства <http://web-konspekt.ru>
5. Современная экономическая теория <http://modern-econ.ru>
- 6.Бабайлов В.К. Актуальные проблемы методологии: современная классификация методик / В. Бабайлов // Новий колегіум. – 2014. – № 1. – С.60.
7. Бабайлов В.К. Методология высшего образования: на пути к новой парадигме / В. Бабайлов, О. Васильковская // Новий колегіум. – 2013. – № 1. – С.3 – 7.
8. Бабайлов В.К. Глобальная экономика: кол моногр. / В.К. Бабайлов. – Белгород: ИПК НИУ «БелГУ», 2011, - 416 с.

Приложения

Приложение 1

Вступление к курсу (Организационные вопросы)

- Место дисциплины – отвечает за: **итоговое и всеобъемлющее научное исследование**, связывающее все аспекты предыдущего обучения с будущей производственной деятельностью; **заключительный этап обучения** студентов в вузе в его тесной связи с производственной деятельностью; выпуск специалистов; успешный **переход** от обучения к деятельности на предприятии. Дисциплина однако выходит за рамки только научного исследования, затрагивая и другие аспекты процесса дипломной работы (правовой, организационно-технический, оформление, рецензирование).

- Объект дисциплины – **дипломная работа**; предмет – **научное исследование в дипломной работе**. Это один из видов выпускных работ наряду с дипломными проектами. В выпускных работах студентов экономических

специальностей не предусматривается разработка конструкторских чертежей, карт технологических процессов и других элементов технического (инженерного) проекта. Поэтому научно-методической комиссией по экономическому образованию при Министерстве образования и науки Украины было принято решение о выполнении экономистами именно **дипломных работ (а не дипломных проектов)**. Поэтому правильно дисциплину называть «Научное исследование в дипломной работе». **Дипломная работа экономиста** - это самостоятельная квалификационная работа студента, в которой проводится экономический анализ, разработка и оценка эффективности внедрения предложений по решению научных проблем и прикладных экономических задач, которые предусматривают повышение эффективности хозяйственной деятельности предприятий отрасли в условиях рынка.

• **Цель** дисциплины: **лекций** - приобретение **знаний** о понятии «Научное исследование в дипломной работе»; **практических** занятий – **усвоение**, углубление знаний о нём, приобретение **умений и навыков** отдельных важных элементов самостоятельного научного исследования и практической экономической деятельности.

• Для этого студентом и преподавателями решаются такие **задачи**: систематизировать, закрепить и углубить знания, умения и навыки по специальности и творчески их применить при решении конкретных научных и производственных экономических задач;

• развить навыки самостоятельной научной и практической экономической деятельности;

• оценить уровень подготовки будущего специалиста для самостоятельной работы на

предприятиях автодорожного комплекса разных форм собственности;

• сократить период адаптации к профессиональной деятельности;

• получить представление о правовых аспектах защиты дипломной работы.

• Рабочий план дисциплины (семестр удлинённый).

• **Форма контроля** - модули

• **Структура** дисциплины: две части (освоится в процессе)

Часть 1. Основы исследования

Раздел 1. Практика и Наука

Тема 1. Практика и Наука. Наука как методика

Тема 2. Наука как совокупность одноуровневых методик

Раздел 2. Исследование

Тема 1. Исследование. Техники в исследовании

Раздел 3. Производство

Тема 1. Понятие «Производство»

Тема 2. Виды и место производств

Тема 3. Технологии производства

Тема 4. Технологии исследования

Часть 2. Дипломное исследование

Вступление

Раздел 1. Этапы выполнения дипломной работы

Тема 1. Выбор проблемы, формулировка темы дипломной работы и обоснование её актуальности, определение цели и задач дипломной работы.

Тема 2. Определение элементов содержания научного исследования в дипломной работе (объекта-предмета, метода-методик, принципов – законов, терминов – понятий)

Тема 3. Сбор исходных данных (самостоятельно и непосредственно на предприятии)

Тема 4. Организация структура дипломной работы

Тема 5. Контроль выполнения дипломных работ

Тема 6. Оформление дипломных работ

Тема 7. Представление дипломной работы к защите

Тема 8. Оформление отзыва руководителя и рецензии

Тема 9. Порядок защиты дипломных работ

Тема 10. Подведение итогов дипломного проектирования

- Темы контрольных работ (два вопроса в одной КР)

1. Наука – высший этап развития знания.
2. Практика. Научное исследование как особый вид практики.
3. Методика (теория) объекта-предмета.
4. Методика исследования проблемы.
5. Методика (теория) принципа-закона.
6. Идея как методика исследования.
7. Гипотеза как методика исследования
8. Концепция как методика исследования.
9. Теория как методика исследования.
10. Наука как методика исследования.
11. Методики и технологии в дипломном исследовании.
12. Наука, научное исследование, внедрение, организация производства, производство, - их взаимосвязь.
13. Этапы выполнения дипломной работы.
14. Структура пояснительной записки и отчёта о дипломной работе.
15. Структура, содержание и конкретный пример реферата дипломной работы.

Приложение 2

Рекомендованные темы дипломных работ

1. Розробка бізнес - плану підприємства.
2. Валютно-фінансова діяльність підприємства.
3. Використання позикових коштів у діяльності підприємства.
4. Виробнича потужність, її оцінка й оптимізація використання на підприємстві.
5. Управління виробничими ризиками
6. Виробничий потенціал підприємства і ризик.
7. Виробничий ризик, його класифікація, виміри і керування на підприємстві.
8. Внутрішні виробничі фонди підприємства, їх обґрунтування і розвиток.

9. Внутрішньо - виробничі резерви підвищення продуктивності роботи і їх використання на підприємстві.
10. Вплив економічних ризиків на виробничо-господарську діяльність фірми.
11. Вплив зовнішніх факторів на характер діяльності підприємства.
12. Вплив інфляції на виробничо-комерційну діяльність підприємства.
13. Вплив методів амортизаційних відрахувань основних засобів на кінцевий результат роботи підприємства.
14. Вплив методу оцінки виробничих запасів на кінцеві результати роботи підприємства.
15. Головні напрямки удосконалення матеріально-технічної бази підприємства.
16. Оцінка і страхування від господарського ризику на підприємстві.
17. Джерела утворення й обґрунтування оптимальних обсягів прибутку підприємства.
18. Джерела утворення й основні напрямки використання прибутку підприємства.
19. Дослідження змістовності праці менеджерів різних рівнів управління.
20. Дослідження можливості застосування методу безперервного нормування праці в АТП.
21. Дослідження резервів ефективного використання основних засобів на підприємстві.
22. Дослідження змісту виробничих і невиробничих витрат підприємства.
23. Дослідження потреб і мотивів реалізації особистості в діяльності підприємств.
24. Дослідження принципів цінової політики підприємства.
25. Економічна ефективність інноваційного процесу на підприємстві.
26. Економічна ефективність малого бізнесу.
27. Економічна ефективність природоохоронних засобів на підприємстві.
28. Економічна оцінка конкурентноздатності продукції промислового підприємства.
29. Економічна оцінка результатів господарської діяльності промислових підприємств.
30. Економічна стратегія розвитку підприємства в умовах перехідного періоду.
31. Економічне обґрунтування і вибір ефективних господарських рішень.
32. Економічні аспекти підвищення кваліфікації працівників в умовах реформування економіки.
33. Економічні збитки від забруднення навколишнього середовища.
34. Економічні проблеми ресурсозберігаючих технологій.
35. Економічні проблеми технічного переустаткування і реконструкції підприємств.
36. Економічні проблеми ціноутворення і їх вирішення на підприємстві.
37. Еластичність попиту та пропозиції в діяльності сучасного підприємства.
38. Використання еластичності попиту в ціноутворенні, формуванні валової виручки, визначенні обсягу виробництва.
39. Ефективність використання виробничого потенціалу промислового підприємства.
40. Ефективність управління трудовими ресурсами підприємства.
41. Ефективність використання матеріальних і паливно-енергетичних ресурсів на підприємстві.
42. 41. Управління джерелами фінансування основних фондів.
43. Ефективність використання основних фондів підприємства.
44. Ефективність і вибір напрямків фінансових вкладень підприємств у цінні папери.
45. Ефективність і напрямки поліпшення використання основних фондів підприємства.
46. Підвищення ефективності інвестиційних проектів.
47. Підвищення економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємства в сучасних умовах.
48. Зовнішньоекономічні зв'язки підприємства як форма господарської діяльності.
49. Залучення внутрішнього і зовнішнього капіталу як фактор підвищення ефективності виробництва на підприємстві
50. Підвищення ефективності управління інвестиційною діяльністю підприємства.
51. Підвищення ефективності управління інноваційною діяльністю підприємства.
52. Розвиток інноваційного потенціалу фірми.

53. Методи економічної оцінки господарської діяльності підприємства.
54. Методи оцінки і виміру катастрофічного ризику на виробництві.
55. Методи оптимізації системи планових показників підприємства.
56. Методи підвищення надійності елементів виробничих систем.
57. Міжнародна комерційна діяльність підприємств автомобільної промисловості України і напрямки його удосконалення.
58. Удосконалення міжнародної комерційної діяльності підприємств транспортного комплексу України.
59. Оцінка й оптимізація надійності виробничих систем.
60. Вдосконалення стратегічного управління підприємством у ринкових умовах.
61. Наслідки сучасного акціонування і приватизації (на прикладі конкретного підприємства).
62. Обґрунтування методу оцінки виробничих запасів підприємства.
63. Обґрунтування основних принципів облікової політики підприємства.
64. Виміри й оптимізація організаційного рівня виробничих систем.
65. Удосконалення організаційно-економічного механізму регулювання процесів звільнення і працевлаштування робочої.
66. Удосконалення організації діяльності структурних підрозділів підприємства на основі принципів комерційного розрахунку.
67. Удосконалення організації допоміжного виробництва на підприємстві.
68. Удосконалення організації й оптимізації транспортного обслуговування виробничих систем.
69. Удосконалення організації основного виробництва на підприємстві.
70. Удосконалення організації раціонального розташування і використання кадрів підприємства.
71. Удосконалення організації управлінської роботи на підприємстві.
72. Підвищення якості продукції підприємств транспортного комплексу.
73. Прискорення обороту оборотних коштів на підприємстві .
74. Удосконалення системи керування якістю на підприємстві за стандартами ISO-9000.
75. Удосконалення використання основних фондів на підприємстві.
76. Удосконалення організації оплати роботи на підприємстві.
77. Оцінка і виміри надійності фінансової системи підприємства.
78. Оцінка і підвищення ефективності використання виробничих потужностей підрозділів підприємства.
79. Оцінка інвестиційної привабливості інноваційних проектів в умовах невизначеності.
80. Оцінка інвестиційної привабливості емітентів.
81. Оцінка сучасного рівня розвитку підприємства. 81.Розробка стратегічних планів стабілізації підприємства.
82. Зміцнення фінансового стану підприємства.
83. Оцінка фінансового стану підприємства.
84. Оцінка ефективності інвестиційних проектів на підприємствах різних форм власності.
85. Підвищення ефективності використання поведінкових важелів на підприємстві.
86. Підвищення ефективності маркетингових досліджень на підприємстві.
87. Підвищення ефективності функціонування підприємств малого бізнесу.
88. Підвищення конкурентоздатності підприємства в процесі реструктуризації.
89. Підвищення прибутку і рентабельності виробництва на підприємстві.
90. Стимулювання підприємництва в Україні.
91. План реалізації продукції підприємства як основа розробки виробничої програми в умовах ринку і його обґрунтування.
92. Удосконалення планування виробництва продукції на підприємстві.
93. Удосконалення планування зниження собівартості продукції (робіт або послуг).
94. Удосконалення планування прибутку підприємства.

95. Підвищення платоспроможності і фінансової стійкості підприємства.
96. Розробка методу оцінки економічної ефективності структур управління АТП.
97. Розробка механізму оцінки потреб в трудових ресурсах підприємства. 96.
Удосконалення організації фонду оплати праці на підприємстві.
98. Зниження витрат на виробництво продукції.
99. Збільшення прибутку як основа підприємницької діяльності підприємства.
100. Підвищення ефективності прийняття рішень щодо інвестиційних проектах підприємства.
101. Удосконалення вибору принципів та методів управління підприємством.
102. Вирішення проблем довгострокового кредитування підприємств в умовах ринкової економіки.
103. Удосконалення організації економічної оцінки забруднення навколишнього середовища в діяльності підприємства.
104. Удосконалення організації приватизації підприємства.
105. Удосконалення організації формування і використання джерел відновлення основних фондів підприємства в сучасних умовах.
106. Удосконалення організації прогнозування розвитку виробничих систем.
107. Удосконалення організації проектного аналізу інвестиційних процесів на підприємстві.
108. Раціоналізація праці лід-менеджера бізнесу.
109. Підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства.
110. Удосконалення організації ресурсозабезпечення виробничих систем.
- 111.
112. Підвищення рівня організації основного виробництва на підприємстві
113. Удосконалення діагностики банкрутства підприємства з урахуванням ризиків.
114. Удосконалення організації розвитку виробничого потенціалу підприємства (або розширення його виробничої потужності).
115. Удосконалення розробки бізнес-плану інвестиційного проекту.
116. Удосконалення розробки бізнес-планів виробництва продукції, виконання робіт, надання послуг або здійснення інших заходів на різних комерційних і некомерційних підприємствах і в організаціях.
117. Удосконалення розробки і реалізація цінової політики підприємства.
118. Удосконалення розробки інвестиційної стратегії розвитку підприємства в умовах перехідного періоду.
119. Удосконалення розробки комплексних планів соціально-економічного розвитку підприємств (фірм) з різними формами власності.
120. Удосконалення розробки концепції керування персоналом в організації.
121. Удосконалення розробки маркетингової стратегії підприємства.
122. Удосконалення розробки методики калькулювання продукції.
123. Удосконалення розробки форм організації роботи на підприємстві.
124. Удосконалення оцінки економічної ефективності методів мотивації персоналу.
125. Удосконалення розробки плану маркетингу підприємства.
126. Удосконалення розробки раціональної оргструктури управління підприємством.
127. Удосконалення розробки стратегії управління об'єднанням у ринкових умовах.
128. Удосконалення розробки і реалізації цінової політики підприємства.
129. Удосконалення маркетингових досліджень в АТП.
130. Удосконалення системи управління акціонерним товариством.
131. Удосконалення системи управління підприємством в умовах ринку.
132. Удосконалення організації акціонерного підприємства.
133. Удосконалення організації механізмів внутрішнього венчура в великих корпораціях.
134. Удосконалення організації стратегічного планування діяльності підприємства в

- період становлення ринкової економіки.
135. Удосконалення організації стратегічного планування інвестицій на підприємстві.
 136. Удосконалення організації стратегічного керування процесом реструктуризації на підприємстві.
 137. Удосконалення розробки стратегії запобігання банкрутства підприємства.
 138. Удосконалення розробки стратегії підприємства в умовах реформування економіки України.
 139. Удосконалення структури, методів й організації керування персоналом.
 140. Удосконалення структури, методів, функцій управління підприємством.
 141. Удосконалення тарифної політики в сфері автотранспортних послуг.
 142. Удосконалення організації технічного переоснащення і реконструкції підприємства.
 143. Удосконалення економічної оцінки господарського ризику.
 144. Удосконалення кадрової політики на підприємствах в ринкових умовах.
 145. Удосконалення розробки маркетингової стратегії підприємства.
 146. Удосконалення системи планування в умовах ринкових відносин підприємств.
 147. Удосконалення організації управління запасами на підприємстві.
 148. Удосконалення планування показників підвищення соціально-економічної ефективності виробництва.
 149. Удосконалення структури підприємства в нових умовах господарювання.
 150. Удосконалення структури промислово-виробничого персоналу підприємства.
 151. Удосконалення фінансово-кредитного механізму в діяльності підприємства.
 152. Підвищення ефективності використання підприємством умов кредитування й оптимізації рівня позикового засобу.
 153. Підвищення ефективності управління виробництвом на підприємстві в умовах ринку.
 154. Підвищення ефективності управління конкурентноздатністю продукції підприємства.
 155. Підвищення ефективності управління матеріально-технічним забезпеченням на підприємстві.
 156. Підвищення ефективності мотивації на підприємстві.
 157. Підвищення ефективності управління підприємством в процесі реструктуризації.
 158. Підвищення ефективності управління підприємством в умовах ринкової економіки.
 159. Підвищення ефективності управління трудовими ресурсами в процесі реструктуризації підприємства.
 160. Підвищення ефективності управління трудовими ресурсами підприємства в умовах ринку.
 161. Удосконалення фінансової діагностики підприємства в процесі реструктуризації.
 162. Підвищення фінансової стійкості підприємства.
 163. Удосконалення фінансових аспектів формування і використання оборотних коштів.
 164. Підвищення ефективності використання фінансових ресурсів підприємства в умовах ринку.
 165. Удосконалення фінансово-економічного стану підприємства.
 166. Удосконалення механізму формування валових доходів підприємства.
 167. Удосконалення форм і систем оплати роботи на підприємстві.
 168. Удосконалення формування і вибору конкурентної стратегії підприємства.
 169. Удосконалення формування і використання фінансових результатів підприємства в умовах становлення ринкової економіки.
 170. Удосконалення формування і реалізації економічної стратегії підприємства.
 171. Урахування ризиків при ціноутворенні на продукцію виробництва.
 172. Удосконалення ціноутворення на послуги автотранспорта.
 173. Підвищення ефективності функціонування підприємства в умовах ринкової економіки.

174. Зниження витрат на виробництво продукції.
175. Зниження витрат і покращення результатів виробництва на підприємстві.
176. Підвищення продуктивності роботи на підприємстві.
177. Оптимізації витрат на виробництво продукції підприємства.
178. Підвищення ефективності і скорочення термінів виконання робіт з технічного переозброєння і реконструкції промислового підприємства.
179. Підвищення ефективності науково-дослідних і експериментально-конструкторських робіт на підприємстві.
180. Підвищення надійності поточного планування на підприємстві.
181. Підвищення фінансової стійкості підприємства.
182. Підвищення якості продукції на підприємстві.
183. Прискорення обороту оборотних коштів підприємства.
184. Організація раціонального використання матеріальних ресурсів на підприємстві.
185. Удосконалення господарської роботи на підприємстві.
186. Удосконалення механізму формування, розподілу і використання прибутку на підприємстві.
187. Удосконалення процесу прийняття рішень щодо інвестиційних проектів.
188. Удосконалення системи керування акціонерним товариством.
189. Удосконалення системи керування підприємством.
190. Удосконалення організації виробництва на підприємстві.
191. Удосконалення організації маркетинга на підприємстві.
192. Удосконалення управління фінансами на підприємстві.
193. Удосконалення форм і систем організації оплати праці на підприємстві.
194. Виробничі резерви, їхня оцінка й оптимізація на підприємстві.
195. Вирішення проблем конкурентноздатності малого бізнесу в умовах переходу до ринкової економіки.
196. Розробка механізму підтримки конкурентноздатності продукції підприємства.
195. Продовження життєвого циклу товару на стадії зрілості.
196. Підвищення конкурентноздатність продукції підприємства.
197. Маркетингова організація збутової діяльності підприємства в умовах ринкової конкуренції.