

## **УКАЗАНИЯ ЗА ОФОРМЯНЕ НА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ**

### **I. ОБЩО ОФОРМЛЕНИЕ НА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ**

Дипломният проект е научна разработка и затова е абсолютно задължително при неговото написване да се използва научен стил. Това изисква целият текст да бъде написан **в трето лице, единствено число, сегашно историческо време.**

#### **A. Съдържание на дипломния проект:**

Оформяне на дипломния проект в следните структурни единици:

- титулна страница;
- задание;
- съдържание;
- увод (въведение);
- основна част;
- заключение;
- списък на използваната литература;
- приложения.

**1. Титулна** (заглавна) страница съдържа наименование на училището, населено място, тема на дипломния проект, трите имена на ученика, професия и специалност, име и фамилия на ръководителя/консуланта. Общ вид на заглавна страница на дипломен проект е представен в **ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**

**2. Задание** – Прилага се след титулната страница

**3. Съдържание.** Оформя се на нова страница. Включва увода, всички части, параграфи и подпараграфи на изложението, заключение, списък с използваната литература и приложения със съответните страници, на които започват. Номерацията на страниците започва от увода. Ако дипломният проект съдържа приложения се номерира само страницата, от която започват. Поставя се след заданието.

**4. Уводът (въведение)** съдържа кратко описание на основните цели и резултати. Започва на нова страница, като на първия ред, центрирано с главни букви, удебелено (Bold) се изписва **УВОД.**

**5. Основна част** – Формулира се целта на дипломния проект и задачите, които трябва да бъдат решени, за да се постигне тази цел. Съдържа описание и анализ на известните решения, като се цитират съответните литературни източници. Съдържа приносите на дипломния проект,

които трябва да бъдат така формулирани, че да се вижда кои от поставените задачи са успешно решени.

Всяка глава започва на нова страница като заглавието ѝ се изписва с главни букви, центрирано и с удебелен шрифт (Bold). Параграфите и подпараграфите се номерират по следния начин:

## ГЛАВА ПЪРВА ЗАГЛАВИЕ НА ГЛАВАТА

### 1.1. Заглавие на параграф

Текст от изложението .....

#### 1.1.1 Заглавие на подпараграф

Текст от изложението .....

#### 1.1.2. Заглавие на подпараграф

Текст от изложението .....

6. **Заключението** съдържа изводи и предложения за доразвиване на проекта и възможностите за неговото приложение. Започва на нова страница, като на първия ред, центрирано с главни букви, удебелено (Bold) се изписва **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**.

7. **Списъкът с използваната литература** включва цитираната и използвана в записката на дипломния проект литература. Започва на нова страница, като на първия ред, центрирано с главни букви, удебелено (Bold) се изписва **ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА**. При имената на авторите първо се изписва фамилията. Всички описания в списъка с използваните източници трябва да са подредени по азбучен ред според фамилията на първия автор на всяка публикация.

8. **Приложенията** съдържат документация, която не е намерила място в текста поради ограниченията в обема ѝ или за по-добра прегледност подредба. В текста трябва да има препратка към всички приложения. Всяко приложение започва на нова страница, като на първия ред, дясно подравнено с главни букви, с удебелен шрифт (Bold) се изписва **ПРИЛОЖЕНИЕ** и неговия пореден номер. Основният текст на дипломната работа трябва да препраща към използваните приложения с израза („вж. приложение 2“), който се поставя в края на изречението в скоби.

## II. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ФОРМАТИРАНЕТО НА ТЕКСТА НА ДИПЛОМНИЯ ПРОЕКТ

Приблизителен обем (една стандартна страница е 30 реда и 60 символа на ред)	Минимум 30 страници, без включено приложение, ако има такова
Формат на страниците	A4 (21cm x 29,7cm)
Отстъпи на страницата (margins)	Top: 2,54 cm; Bottom: 2,54 cm; Left: 3,5 cm; Right: 2,5 cm.
Брой редове на страница	30
Брой на знаците	55 – 60 символа на ред

Общ брой на знаците в 1 страница	1800 – 2000 знака
Размер на шрифта на заглавията на главите и точките	14 + Bold (удебелен)
Размер на шрифта (Font Size)	12 (черен цвят на текста)
Вид на шрифта (Font)	Times New Roman
Подравняване на текста (Alignment)	Двойно (Justify)
Разстояние между редовете (Line Spacing)	1.5
Номерация на страниците	Центрирано
Цитиране на програмен код	Courier New с ляво подравняване

### **III. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УВОДА**

Препоръчителният обем на увода е около 1 – 1,5 страници. В него последователно се включват следните елементи:

- Актуалност и значимост на проблема.
- Обект на изследването.
- Предмет на изследването.
- Цел на дипломната работа.
- Задачи на дипломната работа.
- Използвана методика.
- Ограничения и информационна обезпеченост на дипломния проект.

### **IV. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗЛОЖЕНИЕТО НА ДИПЛОМНАТА РАБОТА**

Изложението трябва да съдържа три ясно открити части (глави) – теоретична, аналитична и проектна.

*Теоретична част (Глава Първа).* В нея се разкриват теоретичните основи и концепции по темата. Извършва се задълбочен и целенасочен преглед и обобщение на основните теоретични възгледи, подходи, модели в изследванията на водещи автори в областта.

*Аналитична част (Глава Втора).* Това е основната част на дипломния проект. Тя задължително има изследователски характер. Дипломантът анализира състоянието и развитието на изследвания обект чрез практическо приложение на различни модели.

*Проектна част (Глава Трета).* Съдържа препоръки и предложения за решаване на установените проблеми в аналитичната част.

По-подробни указания относно изложението на дипломния проект се дават от ръководителя-консултант.

### **V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ЗАКЛЮЧЕНИЕТО**

В заключението накратко (до 1 страница) се синтезират основните резултати, препоръки и изводи в дипломния проект.

### **VI. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЦИТИРАНЕ**

Изложението може да включва мисли, идеи, постановки, части от нормативни документи и данни, заимствани от други литературни източници. Те могат да бъдат буквално цитирани или преразказани. Във всички случаи е задължително посочването на оригиналния източник на същата страница, под линия. Номерът на цитата се поставя в началото или в края на мисълта, а при буквално цитиране – след кавичките на цитата. Номерирането на цитатите става с арабски числа (<sup>1</sup>, <sup>2</sup>, <sup>3</sup> ...) последователно за цялото изложение, за да се установи общия им брой.

## **VII. ОФОРМЯНЕ НА ТАБЛИЦИ, ФИГУРИ И ФОРМУЛИ**

**1. Таблици.** Таблиците в изложението трябва да бъдат номерирани и озаглавени. Номерирането на таблиците става с арабски числа, последователно за цялото изложение, за да се установи общия им брой (Таблица 1, Таблица 2, ...). Номерът на таблицата се поставя непосредствено преди заглавието с дясно подравняване и удебелен шрифт (Bold). Заглавието на таблицата трябва да бъде формулирано кратко, като се изписва центрирано с удебелен шрифт (Bold).

**2. Фигури.** Всяка фигура (схема, диаграма) трябва да има пореден номер и ясно, кратко и точно заглавие. Номерирането става по система, аналогична на таблиците с тази разлика, че тук номерът и заглавието се поставя центрирано под фигурата.

Не е необходимо всички таблици и фигури да се включват в изложението, тъй като много от данните и изчислените показатели имат помощен характер и присъствието им в текста би утежило изложението. Компромисен вариант в тези случаи е представянето на подобна информация като приложение.

**3. Формули.** Формулите се изписват на отделен ред, центрирано, като вдясно се посочва техния номер в скоби. Номерирането става с арабски цифри последователно в цялото изложение. Когато се ползват формули от други изследвания задължително се цитира източника под линия. За общоизвестни формули (например формулата за определяне на настояща стойност, стандартно отклонение, коефициент на вариация и др.) не се цитира източник.

## **VIII. ОФОРМЯНЕ НА СПИСЪКА С ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА**

Източниците се подреждат по азбучен ред, според имената на авторите, като първо се посочват тези на кирилица, а след това на латиница. Нормативните актове, статистическите годишници, годишните отчети и интернет адресите се изброяват накрая. Източниците се номерират последователно с арабски цифри.

1. Бобчева, М., & Николов, Н. (2004). Промислена електроника. София, Техника.

2. Саморазвитие (2012), "Диспергирани системи: общи характеристики и класификация", [www] <https://srcaltufevo.ru/bg/kakie-sushchestvuyut-dispersnye-sistemy-dispersnye-sistemy-obshchaya-harakteristika-i.html>;

3. Христова, М. Годорова, Р. & Годорова, П. (2012). Иновативен подход в обучението по бази от данни. Механика, транспорт, комуникации- научно списание, том 10, брой 3/3, ISSN 1312-3823.

4. Шиндер, Д. (2003). Компютърни мрежи. София, издателство „СофтПрес“.
5. ДОС (2021). за придобиване на квалификация по професия "Техник на компютърни системи"
6. Topalov, I., N. Shopov, T. Dessev & R. Ilarionov, "Computer system for characterization of cosmetic foams," 2019 IEEE XXVIII International Scientific Conference Electronics (ET), 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/ET.2019.8878508.

## **IX. РАЗПЕЧАТВАНЕ И ПОДВЪРЗИЯ**

Дипломният проект се предава в хартиен и електронен вариант.

1. Печата са едностранно, където е необходимо – цветно.
2. Подвързия: подвързване с пластмасова спирала, прозрачно лице и плътен гръб
3. Електронен вариант:
  - 2 файла с електронна версия на дипломната работа във формати **.docx** и **.pdf**.
  - файловете да бъдат именувани на латиница с фамилията на дипломанта, името и бащиното име, разделени от долно тире – например: Petrov\_Dimitar\_Stoyanov.
  - записани на CD, DVD или Flash памет.
  - CD/ DVD/Flash памет следва да е надписан с трите имена на ученика и класа, и поставен в единична кутия за CD с надписана обложка.



**ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И  
ЕЛЕКТРОНИКА – ПЛОВДИВ**

ПРОФЕСИЯ „.....“  
СПЕЦИАЛНОСТ „.....“

## **ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ**

**за придобиване трета степен професионална квалификация**

**ТЕМА:** на дипломният проект

Дипломант:.....

/име и фамилия/

Клас: .....

e-mail: .....

Ръководител-консултант: .....

/ инж. име и фамилия/

Пловдив  
2022 година