



Утвърждавам:

Декан на ФЕТТ:

/ проф. д-р инж. Иво Илиев /

**Указания за организиране и провеждане на дипломните
защити на семестриално завършили ОКС „бакалавър“ и
семестриално завършили ОКС „магистър“**

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящите указания са изготвени с цел повишаване качеството на организацията и обучението на студентите във ФЕТТ.

2. Указанията са разработени на базата на Закона за Висшето образование, Правилника за устройството и дейността на ТУ-София и Правилника за обучение на студентите в ТУ – София и са задължителни за всички.

3. Катедрите изготвят необходимата информация за запознаване на нейните семестриално завършили за организирането и провежданите от нея дипломни защити и я изнасят на информационно табло.

4. Изпълнението на дипломната работа е заключителен етап от обучението на студента в съответната степен на обучение и има за цел:

4.1. Разширяване, затвърждаване и систематизиране на теоретичните знания, както и практическото им прилагане при решаването на конкретна инженерна или организационно–управленческа задача;

4.3. Развитие на способностите за изпълнение на самостоятелни теоретични и експериментални изследвания, оптимизация на проектно-технологични и икономически задачи;

4.4. Придобиване на опит при обработка, анализ и систематизиране на резултати от теоретични, инженерни и експериментални изследвания при оценяване на тяхната практическа стойност и възможно практическо приложение;

4.5. Придобиване на опит при представяне и публична защита на резултатите от своята работа.

II. СЕМЕСТРИАЛНО ЗАВЪРШВАНЕ И ПРЕМИНАВАНЕ КЪМ ДИПЛОМИРАНЕ

1. В началото на последния семестър студентите трябва да се запознаят с настоящите указания публикувани на Интернет – страницата на ФЕТТ на адрес <https://fett.tu-sofia.bg/> и с указанията на съответната катедра, където ще се дипломират.

2. В срок от една седмица след успешно полагане на последния си изпит от следването студентът е длъжен да се яви и уведоми студентската канцелария на ФЕТТ, за официалното получаване на дипломно задание, с което същият получава официален статут на *семестриално завършил*, съгласно чл. 68 от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София.

III. ИЗБОР НА РЪКОВОДИТЕЛ И ДИПЛОМНА ТЕМА

1. Студентите трябва да се запознаят със списъка на ръководителите на дипломни работи и предлаганите тематики в началото на предпоследния учебен семестър.

2. Изборът на ръководители на дипломните работи на семестриално завършилите се осъществява по ред установен от съответната катедра.

3. Желателно е за студентите в ОКС „Бакалавър“ курсовият проект от предпоследния семестър и курсовата работа от последния семестър, а за студентите ОКС „Магистър“ – курсовият проект от предпоследния семестър, и дипломната работа да са свързани.

4. В случай, че авторите на темите за дипломни работи са докторанти или външни за факултета специалисти е задължително, като консултант на семестриално завършилия, да бъде преподавател от факултета.

IV. ИЗГОТВЯНЕ И ЗАВЕРКА НА ДИПЛОМНО ЗАДАНИЕ

1. В периода, предвиден в учебния календарен план за оформяне на дипломното задание за студентите ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, ръководителят на дипломната работа съвместно със семестриално завършилия оформя и подписва в два екземпляра дипломното задание и ръководителя го предава на секретаря на катедрата.

2. Дипломното задание (заедно с две снимки за диплома) се представя в студентската канцелария на ФЕТТ, където с подпис и печат се удостоверява статут „*семестриално завършил*“ на студента. След това дипломните задания се представят за подпис на ръководителя на катедрата и декана на факултета.

3. Утвърждаването на дипломното задание се извършва в календарен срок, посочен в приетия от факултетен съвет на ФЕТТ график на учебния процес за

семестриално завършили – 8-ми семестър редовно обучение (бакалаври) и 2-ри семестър редовно обучение (магистри) за учебната година.

4. За студентите, с неположени изпити задание за дипломна работа се подготвя, когато се положат всички изпити.

5. Дипломното задание се изготвя по формуляр (**Приложение № 1**), в който задължително се попълват всички точки съгласно настоящите изисквания.

6. Официално се заверяват 2 екземпляра на дипломното задание – едно за семестриално завършилия и едно за катедрата.

V. ПРЕДАВАНЕ И РЕЦЕНЗИРАНЕ НА ДИПЛОМНАТА РАБОТА

1. Семестриално завършилият студент подготвя дипломната си работа, оформя я като официален текстови документ и я представя на дипломния ръководител в съответствие с общите изисквания на ФЕТТ и катедрата. Предоставя в електронен вид, Adobe PDF формат, следните текстове:

- **ФАК_№_Z.pdf** файл сканирана страница с официално подписано и подпечатано задание;

- **ФАК_№_S.pdf** файл сканирана страница с официално подписана декларация за инженерната и авторска етика.

- **ФАК_№_D.pdf** файл дипломна работа със сканирана титулна страница подписана от семестриално завършилия и ръководителя, сканирано задание с подписи и печат и текстовата част;

Дипломният ръководител съхранява писмения вариант на дипломната работа, а ръководителят на катедрата съхранява файловете (**ФАК_№_Z.pdf**, **ФАК_№_S.pdf** и **ФАК_№_D.pdf**) в Adobe PDF формат.

2. Дипломният ръководител проверява дипломната работа с програмната система **StrikePlagiarism.com**. В резултат от проверката, ако подобие е повече от 30% дипломният ръководител връща дипломната работа за преработване от семестриално завършилия. При това, към дипломната работа в Adobe PDF - формат се прилага и файл с Доклад за подобие (на англ. език Similarity Report).

3. Ръководителят катедра утвърждава рецензента не по-късно от три дни след представяне на работата в канцеларията на катедрата. До една седмица рецензентът изготвя рецензия и я предава в текстови и електронен вид.

4. Семестриално завършилият се запознава с рецензията и подготвя отговор на поставените въпроси и направените забележки.

VI. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОТИЧАНЕ НА ДИПЛОМНАТА ЗАЩИТА

1. В началото на учебната година, съгласно чл. 69 (1) от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София със заповед на Ректора на ТУ-София се назначават Държавни комисии за факултета. Комисията се състои от хабилиитирани преподаватели, като по изключение в състава ѝ могат да участват и преподаватели с ОНС „Доктор“.

Допуска се участието и на външни за ТУ – София лица.

2. Семестриално завършилите в ОКС „Бакалавър“ защитават дипломната си работа в обучаващата катедра по съответния модул.

3. След изтичане на срока на задаване на дипломни работи, във всяка катедра на катедрен съвет се обсъждат и избират рецензенти на депозираните дипломни задания, съгласно заповед на ректора на ТУ – София.

4. Ръководител катедра, подготвя доклад до Декана за издаване на заповед за дипломна защита.

5. Деканът издава заповед за защита на дипломни работи при наличие на файлове за всяка дипломна работа и възможност за публикуване на сайта на факултета.

6. Заповедта се обявява публично на катедрените информационни табла минимум 3 дни преди съответната дата на защитата. В една заповед могат да фигурират само семестриално завършили ОКС „Бакалавър“ или само ОКС „Магистър“. В заповедта се указва датата, мястото и часа на защитата, имената на семестриално завършилите и имената на председателя, секретаря и членовете на дипломната комисия.

7. Дипломната защита е публична и на нея могат да присъстват външни за комисията специалисти, студенти и близки на семестриално завършилите.

8. При защитата на всеки семестриално завършил в комисията трябва да присъстват минимум трима хабилитирани членове на комисията за бакалаври и минимум 4 за магистри.

9. Дипломната защита протича при следния ред:

9.1. След изложението на семестриално завършилия рецензентът прочита рецензията;

9.2. Семестриално завършилият отговаря на направените в рецензията критични бележки. Допуска се коментар по отговорите и задаване на уточняващи въпроси от страна на рецензента;

9.3. Председателят дава думата за въпроси на членовете на дипломната комисия. Всеки зададен въпрос питащият го записва в протоколната книга заедно с подписа си, включително и ако не е получил правилен отговор.

9.4. След завършване на защитата на последния семестриално завършил председателят на комисията поканва студентите и гостите да напуснат залата и организира формирането на оценките.

9.5. По реда в заповедта за всеки семестриално завършил изпитната комисия, научните ръководители и рецензентите провеждат дискусия за оценяване дипломната работа и защитата ѝ, за всеки поотделно. Решаващ глас за оценката имат само членовете на комисията. Ако не се постигне консенсус по оценките, решение се взема с обикновено мнозинство, поотделно за всяка оценка. Решаващ глас за оценката при критични разногласия има председателя на изпитната комисия.

9.6. Всеки семестриално завършил получава обща, единна оценка, която е цяло число за изработването и защитата на дипломната работа. Съгласно чл. 69 (4)

от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София оценката (различна от слаб 2,00) от дипломната защита е окончателна.

9.7. След завършване на оценяването, оценките се нанасят в протоколната книга и всички присъствали членове на комисията полагат подписите си в нея.

9.8. След попълването на протоколната книга и нанасянето на оценките, председателят на дипломната комисия поканва семестриално завършилите и гостите да влязат в залата и съобщава всички оценки.

VII ПРАВА И САНКЦИИ НА СЕМЕСТРИАЛНО ЗАВЪРШИЛИТЕ

1. За всеки випуск, дипломните защиты или държавните изпити се провеждат на три сесии по чл. 69 (2) от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София.

2. До дипломна защита се допускат семестриално завършили, изпълнили всички предвидени в учебния план задължения, при условие че рецензията на дипломната им работа е положителна по чл. 69 (3) от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София.

3. Семестриално завършили, които поради болест или други уважителни причини са били възпрепятствани да се явят на защита на дипломната работа или държавен изпит на определената дата, могат да бъдат допуснати до защита със старото задание на дипломната работа или до държавен изпит на същата сесия или на следващи сесии по чл. 69 (5) от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София.

4. Семестриално завършили, които са предали дипломната си работа, но не са се явили на защита на предвидените сесии, се допускат до защита със следващия випуск по чл. 69 (6) от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София..

5. Семестриално завършили, които не са защитили успешно дипломната си работа или не са положили успешно държавния изпит, се допускат до повторна защита на следваща сесия по чл. 69 (7) от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София.

6. Семестриално завършили, които не успеят да разработят дипломната си работа или да положат успешно държавния изпит в срок до края на третата сесия за дипломни защиты за съответния випуск и специалност, се отстраняват от ТУ – София с право на дипломна защита. Те имат право да разработят нова дипломна работа или да се явят на държавен изпит с един от следващите випуски, но не по-късно от три години по чл. 69 (8) от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София.

7. Семестриално завършилите с право на дипломна защита или държавен изпит, които желаят да се дипломират по специалността си след изтеклия срок от три години от семестриалното си завършване, могат да се дипломират само ако съответната специалност съществува в съответната форма и продължителност на обучението в регистрите на МОН. В този случай, преди допускане до дипломиране, заплащат такса за възстановяване след отстраняване по съответната специалност по чл. 69 (9) от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София.

8. Завършилите срока на обучение с невзети изпити, след полагане на всичките си изпити, са семестриално завършили по чл. 69 (10) от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София.

9. Разработилите и успешно защитили дипломните си работи или положили държавния си изпит, получават диплома за придобита образователно-квалификационна степен по чл. 70 от Правилника за обучение на студентите в ТУ – София.

VIII. ИЗИСКВАНИЯ

1. Изисквания към темата и дипломното задание

Темата на дипломната работа трябва да предполага вземането от семестриално завършилия на конкретни самостоятелни инженерни решения. Във връзка с това дипломната тема не може да се отнася само до проучване или сравнителен анализ на определени технологии, апаратури, стандарти и т.н. Темата на дипломната работа трябва да съответства на изискванията към дипломното проектиране на специализиращата катедра.

2. Изисквания към дипломната работа

2.1. За ОКС „Бакалавър“ е препоръчително дипломната работа да има обем от 40 до 50 страници.

2.2. За ОКС „Магистър“ е препоръчително дипломната работа трябва да има обем от 50 до 60 страници.

2.3. Оформлението на дипломната работа трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията за официален документ със спазване на приетите в страната технически стандарти за документиране.

При оформяне на текстовата част на дипломната работа се използва бяла плътна хартия с формат А4 /210×297 mm/. Препоръчва се при оформяне на текста да се използва шрифт Times New Roman с височина на буквите 14 pt или Arial с височина на буквите 12 pt. За всяка страница да се използва стил нормален (Regular), а курсив (Italic) само за ключови понятия. Основният текст и бележките под линия да бъдат двустранно подравнени с междуредие (Line spacing): 1.5 lines. Бележки под линия се оформят с шрифт Times New Roman, размер 10 pt. Полетата на всеки отделен лист са: ляво – 2.5 cm, горно, долно и дясно поле – 2 cm. Фигурите да се вмъкват в текста или да се разполагат на отделна страница, най-близко до мястото на позоваването им, в текста се посочват литературните източници, от която са използваните графики, таблици и по-рядко срещаните формули.

Първите две страници не се номерират (титулна страница и задание за дипломна работа). Страниците от третата нататък се номерират последователно. Номерата на страниците се разполагат в долното бяло поле (футър), централно, започвайки с цифрата „3“, на разстояние 1.2 cm от долния край на листа. Допуска се употребата на хедър (например – заглавието на главата). Хедърът трябва ясно да се откроява от основния текст – да е с по-дребен шрифт и да е отделен по подходящ начин.

При изчисляване на всяка величина първоначално се изписва изчислителната формула, след това в нея се заместват числените стойности и после – направо

крайният резултат, като се посочват единиците за измерване и изчисляване по СИ (основни или кратни на основните).

Примерен образец (**Приложение № 5**), който може да се използва за оформяне на дипломна работа е публикуван на Интернет – страницата на ФЕТТ.

2.4. Всяка катедра разработва подробни изисквания към съдържанието на дипломната работа в зависимост от спецификата на тематиките.

2.5. Началната (титулната) страница на дипломната работа трябва да се изготвя по формуляр (**Приложение № 2**), в който задължително се поставят подписите на семестриално завършилия и ръководителя.

2.6. След официалното задание в текстовата част трябва да има страница с текст и личен подпис за инженерната и авторска етика – **Приложение № 3**.

3. Изисквания към рецензирането на дипломната работа.

3.1. Рецензирането на дипломните работи има за цел да установи дали са изпълнени поставените в дипломното задание задачи и общите изисквания към дипломните работи, с оглед допускането на семестриално завършилия до защита на дипломната работа и изготвяне на предложение за оценката ѝ.

3.2. В случай, че рецензентът предлага семестриално завършилият да не се допуска до дипломна защита поради съществени недостатъци на дипломната работа, ръководителят на катедрата, ръководителят на дипломната работа и рецензентът в присъствието на семестриално завършилия обсъждат въпроса, ръководителят на катедрата взема окончателното решение.

3.3. Рецензента оформя рецензията по образец – **Приложение № 4**.

3.4. Рецензентът е длъжен да предаде в едноседмичен срок рецензията и да присъства на дипломната защита.

4. Изисквания към семестриално завършилия.

4.1. За дипломната защита семестриално завършилият подготвя устно изложение (не повече от 10-12 минути) и илюстрационен материал.

4.2. Препоръчва се семестриално завършилите да се явяват на дипломна защита облечени в приличен вид.

4.3. За провеждане на защитата семестриално завършилият трябва да подготви мултимедийна презентация с изложение върху същността на дипломната работа. Ако е необходимо се раздават и свитъци с прожектираните илюстрации на всеки член на комисията, като се отчита и публичността на защитата. Допуска се спомагателна демонстрация с компютърна анимация, както и демонстрация с действащ макет в рамките на предоставеното време за защита.

4.4. Допълнително могат да се ползват и илюстрационни табла за дипломната защита, които да са от 2 и 5 броя. Препоръчва се при оформяне на таблата да се използва бяла плътна хартия с формат А0 /841×1189 mm/.

Настоящите указания са обсъдени на катедрени съвети и приети на ФС на ФЕТТ с Протокол № 8 от 19.03.2025 г.