

ПРЕПОРЪКИ И УКАЗАНИЯ ЗА ОФОРМЯНЕТО НА ДИПЛОМНИТЕ ЗАДАНИЯ, ДИПЛОМНИТЕ РАБОТИ И ПРОВЕЖДАНЕТО НА ДИПЛОМНИТЕ ЗАЩИТИ ЗА СПЕЦИАЛНОСТИТЕ В КАТЕДРА ИИТ

1. Цел на дипломната работа

Разработването на дипломната работа има за цел да разшири знанията на студентите в определена област и да създаде у тях необходимите умения за самостоятелно решаване на конкретни задачи от комплексен характер, каквито ще трябва да решават в бъдещата си работа.

Чрез дипломната работа и нейната защита се оценяват придобитите по време на следването знания и умения, включително фундаментални знания и терминология в съответната област, умения да се прилагат тези знания и да се вземат адекватни решения.

2. Етапи на задаване и изпълнение на дипломната работа

2.1. Получаване на задание

Дипломно задание могат да получат само студентите завършили семестриално и положили успешно всички изпити от следването (чл. 42, ал. 1, от Вътрешните правила за учебна дейност в РУ).

Сроковете за изпълнение на отделните етапи от работата по заданието са зададени в Графика на учебния процес, който всяка година се публикува на сайта на Университета (www.local.uni-ruse.bg).

2.2. Процедура за намиране на ръководител и уточняване на тема за дипломна работа и дипломно задание

Катедра ИИТ предлага списък с теми за дипломни работи. Списъкът съдържа наименования на темата, ръководител и кратки изисквания към разработчика на темата.

Изборът на тема се извършва по инициатива на дипломанта и със съгласието на ръководителя на съответната тема. В случаите, когато ръководителят на дипломната работа не е преподавател от катедра ИИТ, е задължително преподавател от катедрата да бъде избран за консултант на дипломната работа. Дипломантите имат възможност и сами да предложат тема, извън обявените. След обсъждане с преподавателя, тя може да бъде приета, модифицирана или сменена по взаимно съгласие.

Темата на дипломната работа трябва да осигурява постигането на целите на дипломирането. Тя дефинира задача с комплексен характер, включваща етапите от реално изпълнение и документиране, предполага проучване на литературни източници, овладяване на съответни теоретични и/или практически умения и методи за проектиране, програмиране, поддръжка на софтуерни продукти, оценка на тяхната приложимост, икономически показатели и т.н. Темата за дипломна работа се формулира така, че да изисква вземане на конкретни самостоятелни решения за ОКС бакалавър и елемент на изследване за ОКС магистър. Тя не може да се отнася само до проучване или сравнителен анализ на определени технологии, програмни продукти, стандарти, създаване на Web сайтове със статично съдържание и т.н. Такива общи проучвания, анализи и популярни компютърни умения могат да се съдържат или само като част от обзорната първа глава на дипломната работа или като начална/стартова постановка.

При избор на темата трябва да се отчетат и нейната близост до други, вече зададени или защитени дипломни работи, интересите и научната област на

преподавателя, предполагаемия обем и трудност, приложимостта и, необходимите ресурси, достъпността на литературните източници, както и интересите и нивото на знанията и уменията на дипломанта.

В дипломното задание:

- ясно се формулира конкретна задача, която трябва да бъде решена в дипломната работа и се дава вида на крайните резултати в оригиналната част – описанието на новите методи, проектирането, програмирането, средствата за поддръжка, проектираните мрежи, приложените протоколи, алгоритми, модели, програмната част и т.н.;
- изброяват се начални данни и програмни средства, необходими за същинската част, която е задължителна за дипломната работа;
- описва се структурата на обяснителната записка;
- дават се поименно няколко конкретни литературни и/или други източника, които трябва да служат за първоначално запознаване с проблема и да насочат дипломанта за търсене на останалите необходими източници.

2.3 Процедура по утвърждаване на заданието

В периода, предвиден в Графика на учебния процес за утвърждаване на дипломното задание, дипломантът, съвместно с ръководителя, оформят и подписват дипломното задание, след което дипломантът го предава в канцеларията на катедрата.

Дипломното задание се подписва от ръководителя на катедра ИИТ и се заверява във факултетната канцелария на ФПНО.

Официално се заверяват 2 екземпляра на дипломното задание – едно за дипломанта и едно за катедрата.

2.4 Изисквания към ръководителя на дипломната работа

Да изясни на дипломанта целите на дипломната работа и процедурите, свързани с дипломирането.

Да се постарее да мотивира дипломанта.

Да организира ритмично изпълнение на дипломната работа и системно да консултира и контролира дипломанта (в рамките на 15 учебни часа). За целта всеки ръководител води писмен отчет за явяванията на дипломанта по дати. В края задължително представя отзив с мнението си за работата на дипломанта, което се отчита от изпитната комисия при уточняване на оценката.

2.5 Рецензиране на дипломната работа

Рецензентът на дипломната работа се предлага от ръководителя на дипломната работа.

Срокът за предаване на рецензента на завършения проект е не по-късно от една седмица преди обявената във факултетната канцелария дата за защита.

3. Изисквания към оформянето и съдържанието на дипломната работа

Структурата на дипломната работа е указана в заданието и не може да бъде променяна. Препоръчителният обем на дипломната работа за бакалаври е от 45 до 60 страници (без приложението), а за магистри от 55 до 70 страници, (шрифт Arial или подобен, 12 pt, междуредово разстояние 1,5 Lines) структурирани по следния начин:

- заглавна страница;
- утвърдено дипломно задание;
- съдържание;
- увод;
- изложение на дипломната работа по глави;
- списък на използвани литературни източници;
- приложения.

Уводът съдържа резюме на дейностите, извършени от дипломанта в процеса на дипломното проектиране, актуалност на проблема, общо въведение в приложната област.

Изложението на дипломната работа по глави представя процеса на разработка на дипломната работа. В него точно се формулира проблемът, който предстои да бъде решен и изискванията, на които представеното решение трябва да отговаря. Дипломантът трябва да наблегне основно на извършената от него конкретна работа, в процеса на проектиране и реализация на поставената в заданието задача. Впоследствие трябва да представи описание и анализ на получените резултати. Изложението на дипломните работи за магистри трябва да съдържа анализ на множество възможни решения и изследователски елемент при обосновка на направения конкретен избор или решение.

Примери за структуриране на изложението:

- преглед на съществуващи решения, цел и задачи;
- архитектурен и функционален модел на системата, описание на потребителски интерфейси;
- проектиране на алгоритми, описание на формати на базата данни, диаграми на последователност, възможни състояния и т.н.;
- програмна реализация - обща структура, йерархия на класове, коментар на изходния текст на програмата, обобщения, тестови случаи и резултати, възможни приложения.

Заклучението резюмира основните характеристики и особености на представеното решение, неговите предимства и недостатъци, резултатите от експериментите, тяхната трактовка и предложения за по-нататъшна работа върху решаването на зададения проблем.

Приложенията съдържат изходен текст на програми, формати на структури от данни, описание структурата на БД, екранни форми, получени резултати, диаграми на модели или състояния и др.

4. Защита на дипломни работи пред държавните изпитни комисии

Дипломната работа се защитава пред Държавна изпитна комисия (ДИК), определена със заповед на Ректора. Датите за дипломни защиты се определят от ДИК. Дипломантите са длъжни да се запознаят с датите във факултетната канцелария на ФПНО и да заявят явяването си на защита не по-късно от 3 работни дни преди датата на защита. Не се допуска по-късно дописване на дипломанти.

За дипломната защита дипломантът подготвя изложение и илюстрационни материали. Изложението е устно и не се допуска да се чете или да се използват записки от какъвто и да било вид. Ползват се само илюстрационни материали. Илюстрационните материали трябва да отразяват постигнатото в дипломната работа и да помагат за бързото и ясно представяне на решенията. Те включват големи табла и/или презентации.

Изложението върху същността на дипломната работа се представя средно за около 10 минути за ОКС „бакалавър“ и до 15 минути за ОКС „магистър“. Демонстрация на създадения продукт се представя не по-дълго от 5 минути.

Изложението започва с "Уважаеми господин/госпожо председател на Държавната изпитна комисия, уважаеми членове на Държавната изпитна комисия, колеги и гости". Следва представяне на темата и поставената задача до (1 минута), състояние на проблема по литературни данни и неговата актуалност (до 2 минути), начина, по който е решена поставената задача и обосновка на решението (до 5 минути), резюме на постигнатите резултати при разработка на темата (до 2 минути) и заключение (до 1 минута). Изложението трябва да покаже доколко дипломантът познава проблема, намерил ли е правилно решение, да демонстрира какво е постигнал. Особено важно е да се подчертае личният принос и самостоятелността в разработката.

Дипломната защита е публична и на нея могат да присъстват външни специалисти, студенти, близки на дипломантите и др. Председателят на ДИК открива заседанието и защитите протичат по реда, определен от дипломантите преди началото на защитата.

Дипломната защита протича по следния ред:

1. Изложение на дипломанта на същността на дипломната разработка.
2. Прочитане на рецензията и отговори на въпросите и забележките на рецензента.
3. Отговаряне на въпроси от членовете на ДИК.

Председателят може да прекрати задаването на въпроси, ако те са повече от 6, или ако защитата продължи повече от 30 минути.

След завършване на защитата на последния дипломант председателят на комисията поканва студентите и гостите да напуснат залата, след което ДИК оформя оценките.

Желателно е ръководителят и рецензентът на дипломната работа да присъстват на дипломната защита и да участвуват в оформянето на крайната оценка заедно с изпитната комисия.

Оценката на дипломната работа се базира на рецензията, мнението на ръководителя и отговорите на въпросите, целящи изясняването на самостоятелността на изготвянето на работата и на въпросите за изясняване на правилността на определени решения в дипломната работа.

След завършване на оценяването оценките се нанасят в протоколната книга и всички присъствали членове на комисията полагат подписите си в нея. При слаба оценка комисията решава дали дипломантът трябва да направи и защиты

нова дипломна работа в зададен срок или отново да защити старата, като вписва решението си в протокола.

Гореописаните препоръки и указания са съобразени с приетите от академичния съвет на РУ, правила за дипломиране.

Извадка от Вътрешни правила за учебната дейност на РУ

8. ДИПЛОМИРАНЕ

Чл. 42. (1) Студентите, положили успешно всички семестриални изпити и изпълнили всички други задължения съгласно учебния план на специалността придобиват статута на дипломанти. До държавни изпити или до защита на дипломна работа се допускат само студенти със статут на дипломанти.

(2) Процедурите по съставяне и утвърждаване на списъка с темите за дипломните работи за всяка специалност се приемат от съвета на основното звено.

(3) Студентът може да започне работа по дипломна тема през кой да е от семестрите на своето обучение, но официално задание за това се получава след приключване на аудиторното обучение.

Чл. 43. (1) За провеждане на държавните изпити и дипломните защиты в графика на учебния процес се предвиждат две сесии: редовна и поправителна.

(2) Студентите-дипломанти, придобили право за полагане на държавни изпити или за защита на дипломна работа, но не успели да приключат обучението си в предвидените в графика на учебния процес редовна и поправителна изпитни сесии се отстраняват от университета и загубват студентски права.

(3) Студентите, които са завършили със заверка последния семестър, но след есенната ликвидационна изпитна сесия са останали с неположени изпити, могат по своя инициатива, чрез подаване на съответната молба до ректора, да поискат:

1. прекъсване за зимния и презаписване на летния семестър;
2. презаписване на учебната година.

Ако такава инициатива не се изяви в сроковете според чл. 36, ал. 2 и 3, деканът/директорът е длъжен да предложи отстраняването на тези студенти.

Чл. 44. (1) Студентите-дипломанти, загубили студентски права, могат да ги възстановят, след което презаписват последния семестър и получават права за явяване на редовна и поправителна държавна изпитна сесия. Възстановяването на студентските права на дипломантите може да бъде извършвано по т.2 на чл.40, ал.1, ако периодът след загубване на студентските права не надвишава две години.

(2) На възстановилите студентските си права дипломанти не се разрешава да защитават дипломна работа, разработвана преди отстраняването им