

Здравейте, колеги от 4-ти курс!

Ще дам **указания** и разяснения за **дипломните работи и държавния изпит**.

(*този текст го има и във файла [Ukazaniq za diplomna rabota.PDF](#)*)

**Трябва да прегледате подробно следният линк <http://fmi.uni-plovdiv.bg/index.jsp?id=304&ln=1>**

Държавният изпит може да бъде или явяване на **държавен изпит** (4 часа тест/задача) или **защита на дипломна работа** (разработка на тезис и защитаването му пред Държавната изпитна комисия).

Двете форми са **еднакви като тежест**, можете да се явите **само на едното от двете**. Има **2 сесии, лятна и есенна**, също с еднаква тежест (ако не се явите на лятната или получите оценка 2, може да се явите на есенната). Може да се явите и в друга година, не в тази, в която сте семестриално завършили. При **протакане** повече от 2 или 3 години, **губите права** и трябва да възстановявате студентски права.

За да се явите на държавен изпит (вкл. защита на дипломна работа), трябва да сте **положили успешно всички изпити** от учебния план с оценка по-висока от 2.00 до дата 7 дена преди датата на държавния изпит. За дипломна работа се изисква допълнително и **среден успех >= добър (3.50)**.

Ако решите да разработите и защитите дипломна работа, трябва да сте наясно какво се очаква от Вас.

Както е посочено в горния линк:

***Дипломната работа е писмена разработка на студента. Тя има реферативен, обзорен или изследователски характер. Дипломантът има научен ръководител, който с подписа си върху дипломната работа гарантира оригиналността на разработката. Темата ѝ е в областта на професионалното направление на специалността на дипломанта. Допускат се също теми, засягащи повече професионални направления, едното от които е това на специалността на дипломанта. В този случай се разрешава и втори научен ръководител. Защитата на дипломната работа става чрез представяне на компютърна презентация пред изпитната комисия.***

Тоест, това, което трябва да разберете е, че дипломната работа е **самият тезис** (документа), но той описва реално **извършена работа, разработка**, която трябва да е **коректно и правдиво описана в тезиса**. Показвате **презентацията** пред комисията, но прилагате **разпечатка на тезиса**, и ако се наложи, демонстрирате вашата разработка, при поискване от комисията. Обикновено се **демонстрира само на рецензента**, който с подписа върху рецензията гарантира, че разработката е истинска и отговаря на описанието си. Рецензията се прави няколко дни преди защитата (както е посочено в горния линк).

Това го обяснявам, за да стане ясно, че е много важно **паралелно с разработката** да правите и **текста и презентацията**, защото комисията на практика вижда само тях на самата защита.

Казано под секрет, още една **разлика** между държавен изпит (тест) и защита на дипломна работа е, че на държавен изпит може да се получи оценка 2 или 3, а на дипломна защита

минималната оценка е 4 (предимно 5 или 6), защото просто с по-ниска оценка не се допуска от рецензента до защита. Ако държите на оценка 6, трябва да се изпият детайлите, не само разработката, а и оформлението, на тезиса и най-вече презентацията, и да покажете уверено, че имате силен личен принос и че разработката е новост.

Второ **предимство на разработването на дипломна работа** е, че може да се ползват вече направени от Вас разработки, както и да се цитира после тезиса в CV и да се показва на интервюта за работа (да се добави във Вашето портфолио).

Прикрепям, освен примерните дипломни работи, 2 файла с изисквания за д.р., които не са за нашият факултет, така че ги следвайте като ориентир, не като задължително. Ще прикрепя и 3 готови д.р. да гледате. Вижте и този линк: <http://fmi.uni-plovdiv.bg/index.jsp?id=304&ln=1>

Прикрепям няколко файла.

Файлът **Ukazaniq i pravila za diplomni raboti KI FMI PU Plovdiv.doc** включва подбрани указания за ФМИ за моята катедра (Компютърна Информатика).

Файловете **Pravila za diplomirane Blagoevgradski Uni.doc** и **Ukazaniq za oformqne na Diplomna rabota - IU Varna.doc** са от други ВУЗове, но съдържат полезни указания и съвети.

Файлът **kak\_da\_napisha\_svoqta\_diplomna\_rabota.pdf** е леко рекламно от хора, които пишат дипломни с/у заплащане, но всъщност са направили добра компилация с указания как се пишат такива неща. Не Ви препоръчвам да си поръчвате дипломни работи, разбира се.

Както казах, много е важна и **презентацията**, по нея се прави самата защита. Тя се разчита за време, не за брой слайдове, около 6-7 минути максимум. В нея се **набляга** на личен принос, приложимост, новост и актуалност, ниво на трудност при реализацията, лекота на използването на разработката. Тези примерните презентации не са идеални, прилагам ги само за онагледяване.

Не е важен броят страници в тезиса (добре е да са към 45-50-55), а по-важно е да имате включени нужните неща.

Те са (условно казано - не са заглавия на главите, а просто неща):

Увод с добре поставени цели и задачи

Теоретична обосновка - проучване, обзор на подобни неща

Обзор на използваните технологии

Описание на проектирането

Описание на реализацията

Описание на работата с разработката

Заклучение с оценка как са реализирани поставените цели и задачи, личният принос и насоки за бъдещо развитие

+

Използвана литература (като е добре тя да е и цитирана из текста при първо срещане/използване)

Списък на съкращенията, таблиците и фигурите (това само ако са повече или ако е удачно)

Съдържание (обикновено се слага отпред, но може и отзад)

Форматирането не е точно шрифт/размер, а е 66-70 знака на ред, 32-35 реда на страница, едностранно и според избрания шрифт и стилове се гледа да се събира в тези граници, не е фатално, стига да не е както прекалено ситно, така и прекалено рехаво. Препоръчително е използването на стилове, защото те после помагат за генериране на съдържанието и списъците и фигури, използваната литература и цитиранията.

Пращайте ми и постоянно текущите версии, ако сте мои дипломанти, за да редактирам и давам указания навреме. В рецензията винаги има и критични бележки (може да няма) и въпроси към дипломанта (добре е да има поне 2). Давайте ми и предложения за бележки и въпроси, за да ги предам на рецензента, за улеснение.

За принтирането и оформянето на тезиса накрая:

- желателно е аз да съм редактирал и одобрил, преди да принтирате.

- принтирате едностранно и подвързвате в черно-бяло 1 екземпляр. Ако искате за спомен, си правите и 1 за вас. За цветно – може само някои страници или както прецените. Не е изискване. Набутване си е. Просто е по-красиво. Важни са презентирането и съдържимото (текста) на тезиса.

- подвързвате със спирала (в ксероксите знаят за какво става дума). С метална спирала е „по-яко“, но и пластмасова става (няма значение за оценката, просто металната не реже така пръстите при разгръщане и е по-красиво).

- по емайл задължително ми пращате PDF с тезиса и резюмето, актуални и окончателни.

Ще дам указания за самата защита (*макар че е рано*):

1. Непременно си носете студентската книжка. Ще се попълни на място там, защото още не знаем номера на протокола и комисията.

2. Носите си папката с тезиса (подвързана със спирала), а двата файла пратени на моя мейл преди това.

\* PDF на това, което е в папката;

\* TXT или DOC (DOCX) на резюмето (резюмето не се принтира).

3. Рецензиите ще ви ги донеса принтирани и подписани от рецензента и ги пхвате отпред в папката, без да ги подвързвате - да може да се вади листа с рецензията (за да се чете от председателя на комисията).

5. Няма дрес код, но елате малко по-официално облечени. Задължително с маска, носете си дезинфектант (ще има осигурен от ФМИ също). Самото презентирание може би ще е без маски, но при събирането и в коридорите се изисква. В залата ще има указани места за сядане, разредено през 2 места/реда. Няма да се допускат гости и приятели. Не знам ще разрешат ли да се пускат климатиците (въртят въздуха и вирусите, уж). Ще сме в аудитории, не в малки комп. зали.

6. Носите на флашка презентацията, за да я сложите (стартирате) от компютъра в залата, който е свързан към проектора.

Възниква въпроса как протича защитата на всеки поотделно?

Обикновено има указан ред на явяване в списъка в сайта (залепен и на вратата на залата, където сте разпределени за защита). В сайта обикновено го слагат в последния момент (следобеда на деня преди защита). При желание, комисията може да смени реда на явяване, ако има няколко свързани дипломни работи (да са подред) или дипломантът желае да е първи (или да не е първи), но като цяло няма никакво значение.

Първо, в самото начало се събират папките и се попълват и събират студентските книжки на всички дипломанти, защитаващи в тази зала. Книжките на място се попълват, защото тогава става ясен номерът на протокола за държавен изпит и кои точно членове на комисията са в тази зала (в повечето книжки има само за председател име, в по-старите има и за 3-4 члена).

Също така, преди да започне защитата, всички си качват на десктопа или в някоя папка презентацията, може и да я стартирате за проба за миг. Затова елате към 15 минути по-рано (преди 9:00 ч).

Когато ви дойде реда, ако е в залата научният ви ръководител, може да ви представи с няколко думи. После ви дават думата, вие излизате отпред, стартирате презентацията и...

Почват с думите (желателно е, не задължително) "Уважаеми г-н председател, уважаеми членове на държавната изпитна комисия, скъпи гости и колеги, позволете да ви представя моята д.р. на тема ..." и си пеете по презентацията. Кратко, ясно и стегнато, до 6-7-8 минути. Тренирайте въщи презентацията да е кратка, ясна и без запъване. Без наблягане на технологиите, освен ако не е някоя нова и да е „тема“ на разработката ви (например сайт с PWA и AngularJS – тогава обръщате малко повече внимание на AngularJS, но не повече от минута).

След презентацията ви се прочита рецензията (ако е там рецензента - от него, ако не - от председателя на комисията), после отговаряте на въпросите в нея, после на комисията (ако има въпроси), може да има и въпроси от публиката, получавате ръкопляскания и си сядате обратно на мястото. Както се казва - 5 минути срам, цял живот висшист :-)

После за оценките се изчаква до 12:30 или 13:00, но понякога ги казваме и веднага след кратко заседаване. По принцип затова се носят студ. книжки, там има цяла страница за дипломна работа, попълва се, нанася се оценката там и декана ги раздава после в някоя аудитория в 12:30 или 13ч, т.е. трябва да се изчака малко дотогава, не да си тръгнете веднага след

почивката, няма кой да ви ги пази или носи книжките, ако изчезнете (ще я оставим в уч.отдел де)... В това КОВИД време, може и да няма раздаване на книжки с ръкостискане от декана, ще видим ;-)

Втори въпрос, дали може да показвате или да наблягате, че **д.р. е разработена за фирма**, а не специално за целта на дипломирането. Да, дори е препоръчително, освен ако не е с обзорен или чисто научен характер, да се покаже, че има реално приложение. Ако можете да приложите уверение от фирма (клиент), че е внедрено, отзиви или препоръки от клиенти за продукта, отзив от фирмата или клиентите за вашето участие в тази разработка (не е задължително да е изцяло ваше лично нещо) - това е голям плюс. Може да го сложите в папката, може и в презентацията да се "снима". Просто е плюс, не е задължително.

Ще ви успокоя, **никъде не искаме пълни сорсове, нито пък ПУ или ФМИ стават собственици на разработката** (защото има и такива слухове). Разработката си остава Ваша или на клиента/фирмата. Вие трябва единствено да покажете увереност в презентацията, да има доказателства в текста (екрани, парчета код), че това е Ваша разработка (с ваше участие).

Наблягайте на вашия принос, на срещнатите трудности, как сте ги решили, къде се прилага това, как ще се развие, кое е новото, ако можете - сравнявайте с подобни (конкурентни) продукти...

-доц. Светослав Енков