



РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „АНГЕЛ КЪНЧЕВ“
ФАКУЛТЕТ: "ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА"



КАТЕДРА: "АВТОМАТИКА И МЕХАТРОНИКА"

ВЪТРЕШЕН ПРАВИЛНИК

за разработване и защита на дипломна работа на студенти от специалност “Компютърно управление и автоматизация”, за образователно - квалификационна степен “Бакалавър” и завършилите магистърски курсове по „Автоматика и компютърни системи за автоматизация” и “Автоматика и Мехатроника” за ОКС “Магистър” и ОКС “Магистър след професионален бакалавър”

Р У С Е
2018 г.

Вътрешният правилник определя целта, задачите и последователността при избиране на тема, разработване и защита пред Държавна изпитна комисия на дипломна работа от студентите от специалност “Компютърно управление и автоматизация”, за образователно - квалификационна степен “Бакалавър” и завършилите магистърски курсове по „Автоматика и компютърни системи за автоматизация” и “Автоматика и Мехатроника” за ОКС “Магистър” и ОКС “Магистър след професионален бакалавър”.

1. Общи положения

Чл. 1. (1) Параметрите на дипломирането са определени в утвърдения учебен план и решенията на Академичния съвет за график на учебния процес.

(2) Съгласно правилата за организация на учебния процес в Русенски университет през учебната година се предвиждат две сесии за защита на дипломни работи.

За ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“:

- Редовна сесия през месеците – юни или юли;

- Поправителна сесия за изостанало дипломиране – септември.

За ОКС „Магистър“ според учебния план:

- Зимно дипломиране – януари или февруари месец.

(3) Административната организация по дипломирането, включително на защитите на дипломни работи се осъществява от катедра “Автоматика и Мехатроника”, Факултетна канцелария и под контрола на деканското ръководство.

Чл. 2. (1) 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, могат да поискат, чрез подаване на заявление до ректора, презаписване на последния семестър и получаване на право за дипломиране през следващата учебна година.

Ако за следващата учебна година влязат в сила промени в учебния план, дипломирането на тези студенти може да се извърши съгласно учебния план, по който са били обучавани. Възможността за дипломиране по стар учебен план е еднократна и е валидна само в случай, че студентите се дипломират успешно през следващата учебна година.

(2) Ако студентите-дипломанти не проявят самоинициатива в случая, регламентиран във Вътрешните правила за учебната дейност на Русенски университет, чл. 43, ал. 2 и не подадат заявление до Ректора в сроковете, определени в чл. 36, ал. 2 и 3, следва да се считат за напуснали по собствено желание и Деканът е длъжен да предложи отписването на тези студенти от университета.

(3) 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.

2. Избор на тема за дипломна работа

Чл. 3. Темата на дипломната работа трябва да отразява съвременните тенденции в съответната научна и приложна област и/или да представлява практически реализуеми задачи.

Чл. 4. (1) Темите за дипломни работи се предлагат от:

- преподаватели на катедрата;
- от студенти – дипломанти, съгласувани с преподавател в катедрата;
- външни организации, като темите трябва да са в съответствие както с преподаваната в курса на обучение тематика по основните направления, така и свързани със специалността.

(2) Предложенията на теми за дипломни работи в първите два случая от чл. 4 (1) се представят в писмен вид в катедра “Автоматика и Мехатроника” в началото на 7^{-ми} семестър за ОКС “Бакалавър” и в началото на 1^{-ви} семестър за ОКС “Магистър” - редовно обучение и в началото на 2^{-ри} семестър за ОКС “Магистър” – задочно обучение.

(3) Предложенията на теми за дипломни работи за третия случай от чл. 4 (1) се представят в писмен вид в катедра “Автоматика и Мехатроника” в началото на 7^{-ми} семестър за ОКС “Бакалавър” и в началото на 1^{-ви} семестър за ОКС “Магистър” - редовно обучение и в началото на 2^{-ри} семестър за ОКС “Магистър” - задочно обучение, на попълнена бланка (Приложение 1), която представлява писмо до Ръководител катедра, в което се указват темата, кратка анотация, консултант и потенциален студент, който да я разработи.

(4) За ОКС “Бакалавър” студентите трябва да разработват дипломна работа с технологична част, допълнена с технологични, принципни и структурни схеми, графики, и/или изчисления и чертежи според материала, който са изучавали в курса на обучение;

(5) За ОКС “Магистър” дипломната работа трябва да включва и елементи на изследвания и анализ.

Чл. 5. (1) Темите на дипломните работи се разглеждат на заседание на Комисията по одобряване на теми за дипломни работи към катедра “Автоматика и Мехатроника”.

(2) Одобренията от Комисията теми се обсъждат и приемат на заседание на Катедрения съвет на катедра “Автоматика и Мехатроника”.

(3) Решението от заседанието на катедрата трябва да бъде официално обявено в срока, обявен в графика на учебния процес.

(4) Темата за дипломна работа се вписва без съкращения в студентската книжка.

3. Самоподготовка за дипломна работа

Чл. 6. Целта на самоподготовката за дипломната работа е дипломантът да се адаптира и подготви за разработването на дипломната работа.

Чл. 7. (1) Самоподготовката за дипломната работа може да се проведе по възможност във фирма (организация), където може да се реализира темата или където работи научният ръководител.

(2) По изключение и с одобрение на профилиращата катедра, самоподготовката за дипломната работа може да се провежда в друго звено.

Чл. 8. (1) Самоподготовката за дипломната работа се организира и провежда съгласно утвърдена програма.

(2) Резултатите по изпълняваните според програмата задачи се документират в дневник.

(3) Самоподготовката за дипломната работа завършва с писмен отчет, който се защитава пред научния ръководител.

4. Научно ръководство на дипломната работа

Чл. 9. Разработката на дипломна работа се осъществява под ръководството на научен ръководител, а когато последният е докторант – и от консултант.

Чл. 10. Всеки научен ръководител на дипломна работа е длъжен:

1. Да организира и контролира провеждането на самоподготовката за дипломната работа, която завършва със заверка на писмен отчет.

2. Да изготви и предаде на дипломанта оформено задание за разработка на дипломната работа по утвърден образец.

3. Да подпомогне дипломанта при разработването на календарен график за изпълнение на дипломното задание.

4. Да препоръча основни литературни и други информационни източници по темата на дипломната работа.

5. Да оказва научна и методична помощ на дипломанта по време на разработването на дипломната работа.

6. Системно да контролира изпълнението на дипломната работа съгласно утвърдения календарен график.

7. Да прегледа завършената дипломната работа, като с подписа си удостовери, че счита заданието за изпълнено и предлага работата за рецензиране.

8. Да предложи квалифициран за тематиката рецензент.

9. Да консултира дипломанта за подбиране и оформяне на нагледни материали за защитата и отговора на бележките на рецензента.

10. Своевременно в писмен вид да уведоми Ръководителя на катедрата за продължително отсъствие по обективни причини (командировка в чужбина, болест или др.), което би забавило или затруднило изпълнението на задълженията си към своя дипломант.

5. Задание за дипломна работа

Чл. 11. Всеки студент, завършил обучението си, положил всички изпити и подал писмена молба избира тема и получава задание за дипломна работа.

Чл.12. Заданието на дипломната работа се изготвя от научния ръководител съгласно образец - Приложение 2, до една седмица преди изтичане на срока, посочен в графика на учебния процес. Заданието се форматира съгласно изискванията от Организатора на учебната дейност в катедрата. Всички точки в заданието трябва да бъдат формулирани ясно и точно.

Чл.13. (1) Формалните изисквания за пълнота на заданията се проверяват от Отговорника по учебната работа към Катедрата за ОКС “Бакалавър” и от Координатора на магистърската програма за ОКС “Магистър”.

(2) Заданията, които не отговарят на изискванията се връщат на научния ръководител за корекции.

(3) Всяко задание за дипломна работа се удостоверява с подписите на дипломанта, научния ръководител (и консултанта, ако има такъв), Ръководителя на катедрата и организатора от факултетната канцелария.

6. Структура на дипломната работа

Обемът на дипломната работа трябва да бъде в размер, съобразен със завършваната образователна степен, за Бакалавър - 50÷60 страници, за Магистър – 60÷70 страници, формат А4. Една страница, формат А4, съдържа 1800 символа.

Графичната част се изпълнява на формат от А1 до А4.

При разработване на програмни продукти, разпечатаните листинги се прилагат към дипломната работа в Приложения, след точка Съдържание.

Дипломната работа трябва да съдържа следните основни раздели:

1. Увод;
2. Литературен обзор;
3. Проектантско решение;
4. Заключение (изводи);
5. Литература;
6. Съдържание;
7. Приложения.

Препоръчителният обем на отделните раздели на дипломната работа е даден в следната таблицата:

Образователна степен	Бакалавър	Магистър
Увод	1 ÷ 2 стр.	2 стр.
Литературен обзор	20 ÷ 25 стр.	25 ÷ 30 стр.
Проектантско решение	25 ÷ 30 стр.	30 ÷ 35 стр.

Заключение (Изводи)	1 стр.	1 стр.
Литература	1 стр.	1÷ 2 стр.
Съдържание	1 стр.	1 стр.

УВОД

В него се изтъква необходимостта от разработване на дадената тематика и се акцентува на актуалността на проблема за съответната област от техниката.

Уводът завършва с формулиране на главната цел на дипломната работа.

ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР

Литературният обзор трябва да изясни същността на проблема, да уточни какво е постигнато до момента и с какво ще се доразвива, чрез какви методи и средства ще се работи. Получените литературни сведения се подлагат на сравнителен анализ и се обосновава разработката на дипломния проект.

Литературният обзор трябва да завърши с поставяне на конкретните задачи за разработване от дипломанта.

ПРОЕКТАНТСКО РЕШЕНИЕ

Проектантското решение трябва да съдържа:

- методиките на изчисленията и изследванията, придружени със съответните изводи;
- описанието на извършените експерименти, анализи и изводи; технико-икономически сравнения на различни варианти.

При разработване на програмни продукти тук се дават алгоритми, описания на програмната среда, логически връзки. От него трябва ясно да личи конкретното отношение на дипломанта към проблемите, които описва, както и неговия принос към проектираното решение.

Този раздел е специфичен за различно и разнообразно зададените теми.

Съдържанието му се определя и разработва под непосредственото научно и методическо ръководство на ръководителя на дипломната работа.

При разработване на дипломни работи със схемотехническо съдържание и програмно решение, разделите са следните:

➤ *Описание на разглеждания обект.* Прави се кратко и ясно описание на разглеждания обект, неговите свойства;

➤ *Обща блокова схема.* Съставя се в зависимост от заданието;

➤ *Проектиране на отделните елементи и функционални възли.* Тук се включва избор на методика за проектиране, проектиране, избор на елементи и устройства. При проектирането е желателно използването на съвременна елементна база;

➤ *Описание на отделните структурни единици и програмната среда.* Задължително се описва избраната програмна среда и използвани готови модули;

➤ *Алгоритъм на предлаганата програмна структура.* Ясно описание на логика, подход и избор на връзки, в зависимост от поставената задача;

➤ *Експериментални изследвания.* Целта е да се тества разработеното устройство и/или софтуер и да се сравнят получените резултати с теоретичните. Представят се резултати от проведеното изследване или тестване на създадено устройство и/или програма.

➤ *Листинг на разработените програмни модули.* Разпечатка само на конкретно разработените модули. Цялостният код се прилага в Приложение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Задължително се правят заключение, изводи и препоръки.

ЛИТЕРАТУРА

Използваните литературни източници се описват на отделна страница в следния ред – книги и списания отпечатани на кирилица, книги и списания на латиница. Последователността на подреждането на отделните източници става по азбучен ред на фамилните имена на авторите.

Описването на отделните източници трябва да отговаря на изискванията по БДС 17377-96 за Библиографско цитиране (виж Приложение).

В списъка с литературните източници се включват само използваните в изложението. Цитирането става на съответното място от текста. При цитиране на литературен източник в текста, неговият пореден номер от списъка с литературата се помества в квадратни скоби, например [5]. Ако източниците са повече, те се изброяват и се отделят със запетая, например [1, 3, 7] или [2÷5, 9].

СЪДЪРЖАНИЕ

На отделна страница се оформя съдържанието на дипломния проект и се поставя накрая в записката. В него на отделни редове, във възходяща номерация, се подреждат всички заглавия и подзаглавия, като се използват само арабски цифри. Срещу всяко заглавие и подзаглавие в края на реда се отбелязва съответната страница.

Използва се функция в офис пакета за вмъкване на автоматично съдържание от меню *References (Tableofcontents)*.

7. Оформление на дипломната работа

Необходимо е дипломантът да спази следните изисквания при оформянето ѝ:

7.1. Текст

Страницата се оформя като се оставят бели полета с размери: отгоре **20mm**, отдолу **20 mm**, вляво **25 mm**, вдясно **20mm**.

Страницата се номерира отдолу, в средата с арабски цифри.

Шрифт -Arial; размер на буквите (size) - 13p; разстояние между редовете (linespacing) – 1.5p.

7.2. Формули

За въвеждане на формули се използва Equationeditor в офис пакета. Формулите се пишат на отделен ред и се номерират според раздела и поредния си номер.

Пример за въвеждане на формули, които се намират в раздел 7 и са с пореден номер 10 и 11:

$$H = a \cos \left\{ \frac{\frac{1}{2} [(R - G) + (R - B)]}{\left[(R - G)^2 + (R - B)(G - B) \right]^{\frac{1}{2}}} \right\}, \quad (7.10)$$

$$S = 1 - \min(R, G, B), \quad V = \max(R, G, B), \quad (7.11)$$

където R , G и B са получените стойности на цветовете компоненти от входното изображение;

H , S , V - стойностите на цветовете компоненти на входното изображение в HSV цветовия модел.

Номерацията се тълкува в следния ред – раздел 7, пореден номер на формулите 10 и 11.

След формулата се записват всички променливи, които участват, със съответното пояснение.

7.3. Таблици

Еднотипни данни от изчисления или измервания е желателно да се оформят в таблици. Таблицата се номерира подобно на формулите. Първата цифра показва номера на раздела, а втората поредния номер на таблицата. В таблицата цифрите след десетичната запетая трябва да са еднакъв брой за всички стойности. За всяка таблица в текста трябва да има изрично позоваване, така че ясно да се вижда нейната роля. Таблиците трябва да се означават с „Таблица” и да се номерират с арабски цифри, като се започне от 1. Тази номерация трябва да бъде отделна от номерацията на точките и фигурите. Когато в документа има само една таблица, тя се означава с „Таблица 1”.

Таблиците в приложенията трябва да имат отделна номерация с арабски цифри, като пред всяка цифра се поставя буквата, с която е означено съответното приложение, например “Таблица А.1”, “Таблица В.1”.

Думата “Таблица” и номерът на таблицата се изписват с потъмнен шрифт (Bold).

Заглавието на таблицата се изписва с шрифт 12 и се разполага в средата над таблицата след думата “Таблица” и нейния номер, както е показано в следващия пример:

Пример:

Таблица 7.2 Статистически стойности на \bar{R} , \bar{G} и \bar{B} компоненти за два класа семена

Клас царевични семена	Стойност \bar{R} компонентата		Стойност \bar{G} компонентата		Стойност \bar{B} компонентата	
	min	max	min	max	min	max
Здрави	144.10	156.82	131.94	146.27	61.83	87.28
Заразени	144.18	174.90	85.43	118.69	52.17	77.04

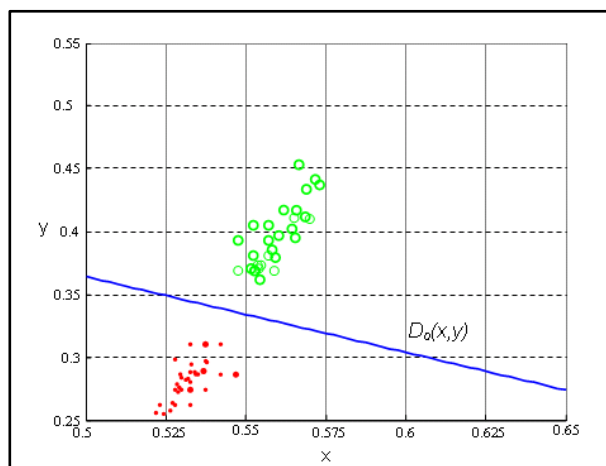
7.4. Фигури

Графичните зависимости се чертаят в съответна програмна среда. Вмъкват се на съответните места в текста. Под всяка фигура се изписва поредния ѝ номер в съответния раздел и кратък поясняващ текст.

Подробно обяснение на съответната фигура се извършва в текста (преди или след фигурата), по възможност близо до фигурата.

В схемите е задължително да се спазват приетите български стандарти.

Примери за оформяне:



Фиг. 7.22. Клас здрави (1), клас болни (2) семена на обучаващата извадка и разделящата функция $D_0(x,y)$

Под фигурният текст е с шрифт 12, *Italic*. Наименованието на фигурата завършва без точка и трябва да съответства на съдържанието на фигурата.

7.5. Подреждане и номериране на записката към дипломната работа

Подреждането на листите става в следния ред:

- 1). Заглавна страница (бланка в Приложения);

- 2). Обяснителна записка (бланка в Приложения);
- 3). Задание за дипломна работа (бланка в Приложения);
- 4). Увод;
- 5). Литературен обзор;
- 6). Проектантска част;
- 7). Заключение;
- 8). Литература;
- 9). Съдържание;
- 10). Приложения.

7.6. Подвързване

Дипломната папка може да бъде с *прозрачно фолио*, подвързана на спирална машина.

По желание на дипломанта, дипломната работа може да се подвърже и с твърди корици.

Към дипломната работа се прилага и диск с електронен вариант на разработката и записката.

8. Предаване на дипломната работа

Готовата подвързана (прошнурована) дипломна работа трябва да бъде подписана на определените места от дипломанта, консултанта, научния ръководител и ръководителя на профилиращата катедра, и Деканата.

Тя се предава на научния ръководител в срок от 10 дни преди защитата.

Дипломантът лично предава дипломната си работа на рецензента поне 10 дни преди насрочената дата за защита на дипломната работа.

9. Рецензиране на дипломната работа

Научният ръководител прави писмено предложение за рецензент. Той трябва да бъде компетентен по разработваната в дипломната работа тема. Рецензентът се определя от ръководителя на катедрата, като по възможност се съобразява с направеното предложение. Ако такова предложение няма или пък предложеният рецензент по различни причини не е в състояние да направи рецензията, ръководителят на катедрата определя друг рецензент.

При изготвяне на рецензията рецензентът може да поиска разяснения от дипломанта по отделни конкретни въпроси.

В рецензията се отразяват :

- Структуриране на работата и балансиране на отделните части;
- Подходящо формулиране на обекта, предмета, целта, задачите и изследователската теза;
- Логическа последователност и съдържание на изложението;
- Личен почерк в разработването на темата;
- Дълбочина и качество на практическата част;

- Значимост на изводите;
- Стил и оформяне на дипломната работа (терминология, стил на писане, текстообработка и оформяне на фигури и таблици);
- Използване на подходящи изследователски методи;
- Използване на разнообразни литературни източници;
- Подходящо представяне на резултати.

Рецензентът изготвя рецензията в срок от 7 дена в два екземпляра и ги представя в канцеларията на катедрата. Първият остава в дипломната работа, а вторият се предоставя на дипломанта.

В случай, че рецензията е отрицателна, Ръководителят на катедрата съвместно с ръководителя на дипломната работа и рецензента, в присъствието на дипломанта, обсъждат възникналия проблем, след което Ръководителят на катедрата взема окончателно решение.

В съответствие с определения от деканата график за дипломни защиты, дипломантът лично се записва за защита на избрана от него дата.

10. Защита на дипломната работа

На дипломна защита се допускат само дипломанти, изпълнили всички изисквания по учебния план и предали в канцеларията на профилиращата катедра:

- напълно окомплектована и подвързана дипломна работа;
- рецензия на дипломната работа.

Защитата на дипломната работа се провежда пред Държавна изпитна комисия (ДИК), в състава на която влизат не по-малко от трима хабилитирани преподаватели. В комисията могат да се включват и хабилитирани в съответната научна област лица от други висши училища, както и специалисти от съответната професионална област.

Заповедите за заседанията на ДИК и списъкът на дипломантите за защита се обявяват официално от профилиращата катедра не по-късно от три дни преди защитата. Дипломната защита е публична и протича в следната последователност:

1. Дипломантът излага в продължение на не повече от 10 минути най-съществените резултати от дипломната работа. Той онагледява експозето си с:

- а) презентация;
- б) графични материали;
- в) практически резултати;
- г) компютърна мултимедийна симулация и анимация.

Дипломантът прави обръщение към присъстващите в залата със следното изречение:

”Уважаеми господин/госпожо председател на Държавната изпитна комисия (ДИК), уважаеми членове на Държавната изпитна комисия, драги

колеги и гости, позволете ми да представя на Вашето внимание дипломна ми работа на тема

В изложението си той трябва ясно да постави целта на дипломната работа и много кратко състоянието на проблема по литературни данни. Основната тежест в изложението трябва да бъде върху направеното от дипломанта. Накрая се завършва със “Заключение” или “Резултати и изводи”, които са дадени в дипломната работа и не могат да се различават от тях. Особено важно е да се подчертае личния принос на дипломанта. Изложената информация трябва да се напише с големи букви и цифри, така че да може да се вижда от всички присъстващи в залата. Същото се отнася и до фигурите и таблиците. Допуска се демонстрация на разработен софтуер или обект от всякакво естество, но в рамките на 10^{-те} минути изложение. При подготовка на своето изложение дипломантът и неговият ръководител трябва да се съобразяват с наличната в катедрата материална база или сами да осигурят необходимата им техника;

2. Член на ДИК прочита рецензията;
3. Дипломантът отговаря на забележките в рецензията;
4. Членовете на ДИК задават въпроси на дипломанта във връзка със съдържанието на дипломната работа. Въпроси към дипломанта могат да бъдат задавани и от останалите присъстващи, с разрешение на Председателя на ДИК;
5. На всички поставени въпроси дипломантът трябва да отговори, като може да прави справки в обяснителната записка;
6. Председателят на ДИК прекратява защитата след изчерпване на всички въпроси.

След защитата ДИК определя оценки по шестобалната система за изработка на дипломната работа и нейната защита. Заседанието за определяне на оценките е закрито.

Защитата на дипломния проект завършва с поставяне на две оценки по шестобалната система, както следва:

➤ *Оценка на съдържанието и оформлението на дипломната работа, включваща:*

- Актуалност на темата - отчита се доколко изследването е мотивирано от съвременен икономически проблем;
- Подходящо формулиране на обекта, предмета, целта, задачите и изследователската теза и личен почерк в разработването на темата;
- Логическа последователност и стойност на изложението и използване на подходящи изследователски методи;
- Стил и оформяне на дипломната работа (терминология, стил на писане, текстообработка и оформяне на фигури и таблици);
- Качество на анализа, научен апарат и научни резултати: преценява се доколко изводите следват пряко от изложението, дали са формулирани ясно, дали решават поставените в началото на изследването цели и задачи, и дали водят до убедителна защита на поставената теза.

➤ *Оценка на уменията за защита на дипломната работа, включваща:*

- Точност на изложението. До колко експозето на работата я представя ясно и точно.

- Изказ. Използване на ясен и точен научен стил.

- Равнище на познавателните способности (научна компетентност) - съпоставя идеи, оценява теории, прави рационален избор на основата на аргументи.

- Отговори на забележките на рецензента, уверено и аргументирано.

- Отговори на въпроси на изпитната комисия - пълнота, точност и убедителност на отговорите на зададените въпроси, уверено и аргументирано.

Оценките от дипломната защита се съобщават публично пред дипломантите и присъстващите след приключване на закритото заседание на ДИК. Оценките за изработка и за защита на дипломната работа, както и зададените на дипломанта въпроси се вписват в протокола от заседанието на ДИК, като всички членове на комисията се подписват в него.

ПРИЛОЖЕНИЯ

РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „АНГЕЛ КЪНЧЕВ“
КАТЕДРА „АВТОМАТИКА И МЕХАТРОНИКА“
РЕЦЕНЗИЯ

Тема на дипломната работа	
Дипломант	
Факултетен №	
ОКС „Бакалавър“/“Магистър“	
Научен ръководител	
Научен консултант	
Рецензент	

Критерии за допускане до защита	ДА	НЕ
Съответствие на съдържанието и точките от заданието.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Съответствие между тема и съдържание.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Спазване на препоръчителния обем на обяснителната записка.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Спазване на изискванията за оформление на обяснителната записка.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Готовност за защита на дипломния проект.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Дипломната работа съдържа стр., оформена е в основни глави.

№	Показатели за оценяване	Оценка (точки от 2 до 6)
1	Структуриране на работата и балансиране на отделните части.	
2	Подходящо формулиране на обекта, предмета, целта, задачите и изследователската теза.	
3	Логическа последователност и стойност на изложението.	
4	Личен почерк в разработването на темата.	
5	Дълбочина и качество на практическата част.	
6	Добра формулировка на изводите.	
7	Стил и оформяне на дипломната работа (терминология, стил на писане, текстообработка и оформяне на фигури и таблици).	
8	Използване на подходящи методи.	
9	Използване на разнообразни литературни източници.	
10	Подходящо представяне на резултати .	

Предлагана оценка на дипломната работа: (..... точки).

Забележка: Оценката се определя съобразно сумата по показателите, както следва: слаба до 29 точки; средна – от 30 до 35; добра – от 36 до 45; много добра – от 46 до 50; отлична – над 51 точки.

Силни страни на дипломната работа	
Допуснати основни слабости	
Въпроси и препоръки към дипломната работа	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Качествата на дипломната работа дават основание студентът да бъде допуснат до защита пред Държавната изпитна комисия.

.....20... г.
 Русе

Рецензент:
 / /

**РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „АНГЕЛ КЪНЧЕВ“
КАТЕДРА „АВТОМАТИКА И МЕХАТРОНИКА“**

**КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА ДИПЛОМАНТА
ОТ ЧЛЕН НА ДИК**

Тема на дипломната работа	
Дипломант	
Факултетен №	
ОКС „Бакалавър“/“Магистър“	
Научен ръководител	
Научен консултант	
Рецензент	

№	Показатели за оценяване съдържанието и оформлението на дипломната работа	Оценка (точки от 2 до 6)
1	Актуалност на темата - отчита се доколко изследването е мотивирано от съвременен икономически проблем.	
2	Подходящо формулиране на обекта, предмета, целта, задачите и изследователската теза и личен почерк в разработването на темата.	
3	Логическа последователност и стойност на изложението и използване на подходящи изследователски методи.	
4	Стил и оформяне на дипломната работа (терминология, стил на писане, текстообработка и оформяне на фигури и таблици).	
5	Качество на анализа, научен апарат и научни резултати: преценява се доколко изводите следват пряко от изложението, дали са формулирани ясно, дали решават поставените в началото на изследването цели и задачи, и дали водят до убедителна защита на поставената теза.	

№	Показатели за оценяване защитата на дипломната работа	Оценка (точки от 2 до 6)
1	Точност на изложението. Експозето на работата я представя ясно и точно.	
2	Издаз. Използване на ясен и точен научен стил.	
3	Равнище на познавателните способности (научна компетентност) - съпоставя идеи, оценява теории, прави рационален избор на основата на аргументи.	
4	Отговори на забележките на рецензента, уверено и аргументирано.	
5	Отговори на въпроси на изпитната комисия - пълнота, точност и убедителност на отговорите на зададените въпроси, уверено и аргументирано.	

1. Предлагана оценка на съдържание и оформление на дипломната работа: (..... точки).
2. Предлагана оценка на защита на дипломната работа: (..... точки).

Забележка: Оценката се определя съобразно сумата по показателите, както следва: слаба до 12 точки; средна – от 13 до 16; добра – от 17 до 19; много добра – от 20 до 23; отлична – над 24 точки.

Дата:.....

Член на ДИК:.....

/ /



Регистрирал,

Факултет: **Е Е А**

Инспектор:.....

(.....)

_____ 20.... г.

УТВЪРЖДАВАМ,

Р-л на специализи-

ращата катедра:

(.....)

ЗАДАНИЕ ЗА ДИПЛОМНА РАБОТА

на студента/ката, фак. №,

Специалност „.....“,

ОКС „.....”

ТЕМА:

„.....”

Изходни данни:

1. Съдържание на обяснителната записка:

1.1. Увод.

1.2. Обзор на съществуващи

1.3. Цел и задачи на дипломната работа

1.4. Разработване на

1.5. Експериментално/ Стимулационно тестване на разработеното

1.6. Заключение/ Изводи и препоръки.

2. Съдържание на графичната част:

2.1. Структурна и принципна схема на

Срок за предаване на дипломната работа:

Зададено на:

Дипломант:
(.....)

Ръководител:
(.....)



КАТЕДРА: "АВТОМАТИКА И МЕХАТРОНИКА"

ДОПУСКАМ ДО ЗАЩИТА,
Ръководител на
специализиращата
катедра:
(.....)

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

КЪМ ДИПЛОМНА РАБОТА

на тема:

„.....”

ОДОБРЯВАМ,

Дипломант:
(.....)

Ръководител:
(.....)

РУСЕ
20.....г.