



**ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА
ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА**

Ђирила и Методија 1, 18400 Прокупље, www.vpps.edu.rs

**УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ
ЗАВРШНОГ РАДА**

Прокупље, март 2011. године

Аутори:

Др. Драган Т. Величковић
Мр. Небојша П. Милосављевић
Др. Ивица Н. Станчић
Др. Милић М. Војиновић
Др. Никола Т. Столић

Издавач:

Висока пољопривредно-прехранбена школа
струковних студија, Прокупље

Година издања:

2011.

ПРЕДГОВОР

Оправдано је очекивати да стручњаци који заврше високо образовање поседују вештину писања различитих извештаја и стручних радова. Разумљиво је да приликом писања радова наилазе на низ потешкоћа које су најчешће последица непознавања основних методолошких и техничких правила. Да би овакви радови достигли задовољавајући ниво квалитета и били прихваћени и оцењени, неопходно је додатно ангажовање и ментора и студената.

Са жељом да помогнемо пре свега студентима, али и њиховим менторима, дали смо себи обавезу израде овог упутства које објашњава израду дипломског и специјалистичког рада. Надамо се да ће упутство задовољити свој циљ да студенти брже и успешније савладају захтеване технике писања стручних радова за време студирања, али и касније када се почну бавити својом професијом.

Аутори

САДРЖАЈ

1. СВРХА ПИСАЊА ЗАВРШНОГ РАДА	9
1.2. Дипломски рад	9
1.3. Специјалистички рад	9
2. ИЗРАДА ЗАВРШНОГ РАДА	9
2.1. Избор теме завршног рада и припрема за рад	9
2.2. Планирање и извођење експеримената	10
2.3. Обрада резултата	11
2.4. Писање завршног рада	12
2.5. Још нека правила при писању радова	15
3. ПОСТУПАК ДО ОДБРАНЕ И ОДБРАНА РАДА	19
3.1. Подсетник административног дела процедуре за пријаву, оцену и одбрану завршног рада	21
ПРИЛОЗИ	23

1. Сврха писања завршног рада

1.2. Дипломски рад

Дипломски рад је самосталан стручни рад у коме студент под вођством ментора обрађује одређену тему са теоријског, практичног и експерименталног аспекта. Током овог процеса студент унапређује своје академске способности и применом одговарајућих метода подиже ниво знања у одабраној области.

1.3. Специјалистички рад

Израда специјалистичког рада је, између осталог, искуство током којег студент наставља учење. Рад укључује обраду и артикулацију једног или више истраживачких питања, примену метода за извођење истраживања, добијање резултата и њихову анализу, интерпретацију, дискусију и доношење закључака који проистичу из самог рада. По форми и квалитету рад мора да задовољи критеријуме учешћа на стручним скуповима.

2. Израда завршног рада

Израда дипломског / специјалистичког рада обухвата неколико фаза:

1. Избор теме и припрема за рад
2. Планирање, извођење експеримената и прикупљање података
3. Обрада резултата
4. Писање рада
5. Поступак до одбране и одбрана рада

2.1. Избор теме завршног рада и припрема за рад

Студент је дужан да пријави тему завршног рада до завршетка задњег семестра. Изради завршног рада студент може приступити са највише 5 неположених испита. Ментор потврђује својим потписом на **ОБРАСЦУ 1** (доступан у Скриптарници Школе и на веб-страници: www.vpps.edu.rs, **Види Прилог**), да је сагласан са одабраном темом дипломског / специјалистичког рада и да ће водити студента до саме одбране. Ментор у сагласности са студентом одређује програм рада и указује студенту да ли је у предложеном програму рада нешто ново или ће студент својим радом доказати односно потврдити резултате неких раније спроведених истраживања.

Студент приступа прегледу и проучавању доступне литературе, чиме се упознаје са оним што се до тог тренутка истраживало, како су објашњене до тада утврђене чињенице

и какви су закључци донети. Под доступном литературом подразумева се било који облик писане или електронске информације којој студент има приступ и коју може користити при изради завршног рада. За истраживање студент се може користити претраживањем Интернета уз помоћ познатих претраживача (нпр. www.scirus.com, www.google.com, www.yahoo.com и др.).

Кад је завршено претраживање литературе, и када су пронађени, одабрани и проучени изворни радови уз помоћ ментора, приступа се селекцији материјала, разради идеје и постављању радне хипотезе или претпоставке од које се у раду полази и коју треба доказати.

Наслов рада мора упућивати на основни садржај рада. Уколико наслов није преузет са унапред објављене листе тема, ментор га треба формулисати у сарадњи са студентом, водећи рачуна да наслов буде кратак, јасан, прецизан, привлачан, инвентиван и информативан. Обично се на почетку израде рада даје тзв. радни наслов који се касније може изменити.

Наслов не може гласити нпр. „Технолошки процес производње уља“ (упућује на дескриптивни карактер рада), или „Утицај неких чиниоца на принос и квалитет неке биљне врсте у предузећу Н.Н.“ (јасна одредница својства која се прати). Такође, треба ограничити радове са истом или сличном темом рађеном на различитим локалитетима.

Ментор има изузетно значајну улогу у свим фазама израде рада. Повремене консултације са ментором могу значајно убрзати процес израде и допринети квалитету рада. Дужност ментора је да препоручи литературне изворе које ће користити, упути на методологију коју треба применити, пружи помоћ студенту у конципирању структуре рада, формулисању наслова и решавању одређених дилема и потешкоћа које се могу појавити приликом истраживања или разраде одабране тематике.

2.2. Планирање и извођење експеримената

Након првог прегледа прикупљене литературе потребно је сачинити тезе које ће представљати основу за писање рада. Тезе одражавају структуру будућег рада и истовремено представљају план његове израде. У овој фази се утврђује редослед излагања тематике, сви делови, као и простор који ће појединим деловима бити посвећен у раду.

У биотехничким, технолошким и техничким научним подручјима истраживања су увек повезана са извођењем експеримената. Планирање експеримената и прикупљање података важан је и одговоран рад, јер од тога зависи какве ће се чињенице утврдити, на бази којих ће се дати објашњења и извести закључци. Зато понекад треба урадити прелиминарне експерименте на основу којих се планира онај експеримент који ће служити

као одговор на постављени радни задатак. Врло пажљиво се мора одабрати редослед извођења експеримената, који релевантно указују на чињенице потребне за објашњење појава и доказивања радне хипотезе. Циљ рада није научно откриће, већ доказ да је кандидат овладао техником неког експеримента или технологијом неке производње и да је уз помоћ литературе способан да то презентује путем завршног рада.

Извођење експеримената је сложено и захтева примену инструмената и апаратура, припрему материјала и велики број различитих операција. Због сталног усавршавања технике (инструмената) важно је да се студент пре рада добро упозна са техником рада, као и могућностима које пружа инструмент уз сталну проверу његовог рада (тачности). Студент мора пратити пажљиво ток експеримента, знати и разумети како се изводи, јер се иначе тешко могу уочити могуће грешке које могу настати при раду.

Док се изводе експерименти студент мора водити дневник рада. Податке о условима извођења експеримента, припреми материјала, раствора и др., треба бележити и након завршеног експеримента јасно приказати у облику табела или графикана, да би се добила права слика о тренду који се појављује, као и повезаности између појава. Такво прелиминарно сређивање података може показати да ли се добро радило, шта се пропустило или хоће ли бити потребно поновити део експеримента или извести додатни експерименти.

2.3. Обрада резултата

Резултати истраживања обично се сумирају у табелама и сликовним приказима. Током истраживања често се формира велики број табела. У коначном извештају број табела треба смањити. Најбоље је ако се из експерименталне и контролне групе одговарајући подаци упоређују у истој табели. У свакој табели мора бити јасно који су подаци приказани и упоређени, тако да и онај ко није детаљно упознат са експериментом може јасно уочити што је приказано. Свака табела мора имати ознаку и назив (нпр.: Табела 6. Резултати мерења ...). Назив табеле се пише центрирано изнад табеле.

Бројне односе између двеју врста квантитативних променљивих тешко је приказати у облику табеле, па се ти подаци често уносе у координатни систем и приказују у облику сликовног приказа. Хоризонтална координата (апсциса) обично служи за приказивање вредности мерења независних променљивих. На вертикалну координату (ординату) бележи се зависна променљива. Графичко приказивање резултата може бити корисно за многобројне квантитативне податке. Сваки сликовни приказ мора да има своју ознаку и назив (нпр.: Слика 5. Утицај температуре на ...). Назив сликовног приказа се пише центрирано испод слике.

Називи слика и табела у теоријском делу морају бити пропраћени упућивањем на извор, тј. одговарајућим литературним цитатом. Кад у истраживањима нема јасне разлике између контролних и испитиваних узорака, статистичке методе служе да се установе вероватности јесу ли неке разлике статистички значајне. Студенти могу према заданом проблему одабрати одговарајућу статистичку методу (нпр. Студент-ов или т-тест, хи-квадрат тест и др.).

2.4. Писање завршног рада

1. Завршни рад треба да буде написан са проредом у тексту од 1,5 (*1,5 Lines*), фонтом Times New Roman 12 pts, на папиру формата А4 (210×297 mm) и укоричен. За фусноте је потребно одабрати величину слова 10 pts. Лева маргина треба бити 3 cm а остале 2 cm.
2. На корицама, на врху треба уписати ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У ПРОКУПЉУ (Times New Roman 16 Bold), у средини ТЕМА рада (Times New Roman 16 Bold), испод у средини ДИПЛОМСКИ / СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ РАД (Times New Roman 14), испод тога, са леве стране име и презиме ментора, са десне стране име и презиме студента и број индекса студента (Times New Roman 12), а на дну корица на средини Прокупље, месец и година одбране (Times New Roman 12).

Види Прилог 1

3. Прва страница у завршном раду идентична је корицама.
4. На посебним страницама следи:
 - Назив Установе, Фирме, Лабораторије, Фарме итд. у којој је рад израђен (Times New Roman 12).
 - Захвалница (није нужна, (Times New Roman 12)).
 - *Извод* на српском и *Abstract* на енглеском језику, пише се јасно и концизно са максимално 150 речи, са објашњењем сврхе рада, примењеног истраживања и уз назнаку добијених најзначајнијих резултата. Потребно је навести максимално 5 Кључних речи - Key words).
 - Садржај (Times New Roman 14).
 - Наслов сваког поглавља (Times New Roman 14).
 - Нумерација завршног рада започиње са текстом у поглављу Увод.

Види Прилог 2

Увод треба започети приказивањем особина и значења одабраног подручја истраживања, а наставити ближим одређивањем сврхе и предмета истраживања. У Уводу се даје укратко (до једне странице куцаног текста) опис досадашњих сазнања на подручју одабраног истраживања, приказ сврхе основне теме и план решавања, али се никако не наводе већ добијени резултати. Зато се пише у трећем лицу и прошлом времену (нпр. Испитано је дејство ...).

Теоријски део је приказ до сада познатих чињеница о одабраној теми. Како је завршни рад део школовања студента, у теоријском делу се може описати и опширнији теоријски приступ проблему, при чему студент може користити и одређене уџбенике, приказати неки кључни графикон или шему, и све пропратити тачном библиографском референцом која одговара извору информације. Теоријски део садржи приказ до тада објављених радова. Посебну пажњу треба обратити на новије оригиналне публикације и на прегледне радове. Теоријски део се може поделити у поглавља и потпоглавља, а дужина не сме прелазити трећину величине завршног рада. Уколико се у раду спомињу више од три једначине потребно их је нумерисати. Потребно је користити SI систем јединица и писати их на уједначен начин (нпр. $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$; ml; kg^{-1}).

Види део 2.5.

Експериментални део треба да садржи два потпоглавља Материјал и Методе рада. То је поглавље у којем студент износи све појединости о употребљеним материјалима и методама, како би се на основу тога могли веродостојно поновити сви описани поступци и добити слични резултати. Главна карактеристика доброг истраживања је његова поновљивост, због чега се то поглавље мора написати детаљно. Материјал и Методе рада треба писати са посебним поднасловима. За хемијска једињења треба навести све особине, чистоћу, количину, произвођача, извор и поступак припремања, каткад и физичко-хемијске особине. Треба дати IUPAC називе а не комерцијална имена (према потреби оба). Нпр. за воћни сок треба навести назив произвођача, годину бербе, порекло и друге карактеристике; микроорганизме, биљке и експерименталне животиње треба тачно описати (род, врста, сој, пол и др.), придржавајући се прихваћених међународних договора. За коришћену опрему треба навести назив, тип и произвођача. Уколико се ради о новом типу опреме и/или изменама у методици рада, исте је потребно детаљно описати (приложити шему, фотографију детаља или читавог уређаја). Уколико се ради о добро познатој методи и/или примењеном стандарду, потребно је навести одговарајућу референцу.

Резултати и дискусија су једно од најбитнијих поглавља завршног рада, јер то поглавље садржи резултате истраживања (пише се у трећем лицу и прошлом времену). Треба описати експерименталне приступе, али без понављања детаља о материјалима и методама, након чега треба приказати резултате.

Ако је експеримент поновљен три пута са једнаким резултатом, довољно је описати само исход једног од њих. Број мерења треба навести у тексту. Резултате више понављених мерења треба статистички обрадити најприкладнијом статистичком методом и приказати у табелама или помоћу сликовних приказа, у зависности од врсте експеримента.

Табеле и слике морају да буду целовите, потпуне и разумљиве. Резултати морају бити написани јасно и прецизно. При изношењу бројних показатеља треба увек износити и поузданост метода мерења, као и при приказу статистичких података. Резултате треба наводити логичним редоследом.

Ипак, у овом поглављу се не треба ограничити само на изношење серије експеримената, а да им се не спомене сврха и значење. Текст у овом поглављу мора бити усклађен са табелама и сликовитим приказима. Исти резултати се не смеју приказивати у табелама и сликовитим приказима.

У овом поглављу се не смеју понављати резултати или појединачни закључци, већ је потребно на крају логично повезати све закључке у коначни. Потребно је:

- покушати приказати односе и начела који произлазе из резултата
- коментарисати, али не понављати приказ резултата
- истакнути изузетке, повезаност или недостатке повезаности међу резултатима
- дефинисати нејасне резултате
- проценити како се изнешени резултати и њихово тумачење слажу са објављеним резултатима
- јасно изнети теоријске и практичне последице властитих резултата
- упоредити са резултатима из литературе.

На крају, важно је резултате повезати са питањима постављеним у Уводу завршног рада, на која се сада може покушати аргументовано одговорити.

Закључак или **Закључци** (ако их има више) је поглавље у којем се у завршном раду износе најважнији резултати истраживања, односно дају се назнаке унапређења сазнања о предмету истраживања. Закључке треба дати што тачније, кратко и јасно, те сваки укратко

аргументовати. Закључци се пишу на највише две странице.

Литература је поглавље у којем се наводе све библиографске референце које су цитиране у читавом тексту завршног рада. Библиографске референце у поглављу Литература пишу се према правилу за писање референција на крају рада као Библиографске референције се пишу на 3 начина: према **харвардском систему, нумеричком систему или комбинацијом та два**. Према харвардском систему референце се пишу по абеди презимена првог аутора на раду, а у тексту се појављивање референци означава у загради: ако је један аутор на раду само презиме првог аутора и година, нпр. (Walker, 1998); ако су два аутора на раду само презиме првог и другог аутора и година, нпр. (Taylor i Walker, 1996); а ако су три или више аутора на раду само презиме првог аутора и сарадници, година., нпр. (Lansen i sar., 1997). Осим харвардског система може се применити и тзв. нумерички начин цитирања, где референца добија број према редоследу појављивања у тексту, тако је референца која се појављује пета по реду нпр. (5). Код комбинације харвардског и нумеричког састава цитирања референце се сложе у Попису литературе по абеди презимена првог аутора на раду и онда добију број према месту по том реду, а у тексту се пише број тамо где се та референца појављује.

Препоручује се сврставање референци према харвардском систему због једноставности писања завршног рада у коначном облику.

Види део 2.5.

Прилози је поглавље у коме се абecedним редом приказује попис коришћених скраћеница у тексту, шема и фотографија које могу да допринесу бољем разумевању резултата истраживања.

2.5. Још нека правила при писању радова

Приликом писања рада треба обратити пажњу и на следеће:

- Пасус не може садржавати само једну реченицу
- Иза сваке речи следи један размак
- Иза сваког знака интерпункције (тачка, упитник, узвичник, зарез, две тачке, тачка зарез) следи један размак
- Знакови интерпункције, знак за проценат и сл. пишу се заједно са речју или бројем иза којег следе тј. без размака; после тих знакова у реченици следи један размак

- Скраћенице мерних јединица и ознаке валутне јединице одвојене су једним размаком од броја који им претходи и размаком од речи која следи
- Наводници на почетку навода и отворена заграда пишу се заједно са речју испред које се налазе тј. без размака; наводници на крају навода и затворена заграда пишу се заједно са речју иза које се налазе тј. без размака
- Ако иза неке речи долази текст у загради, између те речи и почетка заграде ставља се један размак
- Цртица се пише заједно с речима између којих стоји, ако се ради о сложеници (нпр.: физичко-хемијски), а одвојено ако се користи у неку другу сврху (нпр.: „Одређивање воде - како је описано у Правилнику...“)
- Скраћенице у тексту се пишу у малој загради након навођења њиховог пуног значења, а онда се у даљем тексту користи само скраћеница (нпр.: „Организација за храну и пољопривреду (ФАО) ...“)
- За истицање појединих делова текста препоручује се употреба курзива (*italic*)
- Сви латински називи пишу се употребом курзива (*italic*) (нпр. *Aspergillus niger*)
- За писање формула препоручује се употреба едитора формула. Свака формула се означава малом заградом у којој стоји број поглавља и редни број, и која се ставља уз десну маргину (нпр. 1.5). За све симболе из формуле потребно је дати објашњење, односно написати коју варијаблу симбол означава.

SI систем јединица

Физичка величина		Основна SI јединица	
назив	симбол	назив	симбол
дужина	<i>l</i>	метар	<i>m</i>
маса	<i>m</i>	килограм	<i>kg</i>
време	<i>t</i>	секунда	<i>s</i>
јачина електричне струје	I	ампер	A
термодинамичка температура	T	келвин	K
количина супстанце	<i>n</i>	мол	<i>mol</i>
интензитет светлости	I_v	кандела	<i>cd</i>

Начин писања референци употребом харвардског система:

Рад објављен у периодичком часопису:

- Renner, G., Pongratz, K., Braunegg, G. (1996) Production of poly (3-hydroxybutyrate-co-4-hydroxybutyrate) by *Comamonas testosteronii* A3. *Food technol.biotechnol.* **34**, 91-95.

Књига:

- Timbrell, J. A. (1995) Introduction to toxicology, 2. izd., Taylor&Francis, London.

Страница у књизи:

- Timbrell, J. A. (1995) Introduction to toxicology, 2. izd., Taylor&Francis, London, str.57.

Део књиге:

- Timbrell, J. A. (1995) Introduction to toxicology, 2. izd., Taylor&Francis, London, str. 68-84.

Књига-превод:

- Stryer, L. (1991) Biohemija, 2. izd. (preveli Vuk-Pavlović, S. i sar.) Školska knjiga, Zagreb.

Поглавље у књизи, коју су припремили уредници:

- Malspina, A. (1987) Regulatory aspects of food additives. U: Toxicological Aspects of food, (Miller, K., ured.), Elsevier Applied Science, London/New York, str. 17-58.

Рад у зборнику радова са конгреса:

- Van Lovaren, H., Vos., J. G. (1991) Immune suppression by food contaminants. Proceedings of the interdisciplinary conference on Effects of food on the immune and hormonal systems. EURO FOOD TOX III, Zurich, str. 39-46.

Правилник објављен у службеном гласнику:

- Правилник о максимално дозвољеним количинама пестицида у животним намирницама ("Сл. лист СФРЈ", бр. 18/73, 19/75, 17/76, 13/78).
- Commission Directive of 23 February 1990 relating to plastics materials and articles intended to come into contact with foodstuff (13.12.1990).
- *Corrigendum Official Journal of the European Communities* L349 (1990) 26, (EEC, Directive 90/128/EEC).

Норма:

- ЈУС Е.В8. 028/78, Житарице и производи од житарица - Одређивање количине влаге. (Основна референтна метода).
- ISO 520:1977., Cereals and pulses-Determination of the mass of 1 000 grains.

Дело у издању институције:

- Guidelines for the preparation of bibliographies (1983) United States Department of Agriculture, Washington.

Веб-страница:

- Anonymous, Sirovine i sastojci energetskih pločica, 2002., <http://www.vitamini.hr>, pristupljeno 11.11.2002.
- U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. 2002. USDA Nutrient Database for Standard Reference, Release 15. Nutrient Data Laboratory Home Page, <http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp>, Accessed 03.07.2002.

Патент:

- Strommer, P.K. and Beck, C.I. (1973), U.S. Patent 3,754,926.
- Vaidya, U. R. and Bhattacharya, M. (1994), Compositions of Biodegradable Natural and Synthetic Polymers. US Patent 5,321,064.

3. Поступак до одбране и одбрана рада

Право да брани завршни рад (дипломски / специјалистички рад) има лице које је на основним или специјалистичким струковним студијама положило све испите предвиђене наставним планом и програмом Школе. Након положених свих испита студент је дужан да преда индекс Студентској служби на проверу (најкасније 7 дана пре одбране рада).

Наставно веће Школе одобрава тему завршног рада и четворочлану Комисију (Председник комисије - са највећим звањем, Ментор, Члан, Резервни члан) коју предлаже Руководилац студијског програма. Завршни рад се брани пред трочланом комисијом коју чине наставници школе и то да су најмање два члана комисије наставници из уже области за предмет из ког се брани завршни рад.

- Током VI семестра студент у договору са ментором бира тему завршног рада и исти пријављује на **ОБРАСЦУ 1 (Види Прилог)** у Библиотеци Школе.
- Студент након положених свих испита на основним или специјалистичким струковним студијама упућује Наставном већу Школе попуњен **ОБРАЗАЦ 2 (Види Прилог)** са потписом ментора. Наставно веће именује Комисију за оцену и одбрану завршног рада на предлог Руководиоца студијског програма.
- Студент предаје неукоричен завршни рад сваком члану Комисије за оцену и одбрану рада, који својим потписима на **ОБРАСЦУ 6 (Види Прилог)** оверавају да се рад прихвата или га треба мењати.
- Комисија даје писмене примедбе (уколико их има) на **ОБРАСЦУ 5 (Види Прилог)** које студент уважава уз сагласност ментора и коригује рад. Ментор потврђује својим потписом да је рад коректно написан.
- Студент предаје Библиотеци Школе 4 укоричена примерка завршног рада и 2 примерка на CD-у. Библиотекар доставља члановима Комисије по један примерак завршног рада, 1 штампани примерак са једним CD-ом архивира се у библиотеку Школе, а 1 примерак на CD-у доставља Студентској служби која га архивира у досије студента.
- Ментор у договору са члановима Комисије за оцену и одбрану рада заказује термин одбране и о томе обавештава Студентску службу.
- Одбрана завршног рада пред Комисијом траје око 30 минута.

- Председник Комисије води поступак одбране: чита основне биографске податке о студенту и завршном раду (наслов, где је израђен и име ментора) и упућује студента да у излагању за око 20 минута изложи сврху рада, резултате, критичан осврт (расправу) на добијене резултате и главне закључке произишле из рада.
- Након тога сваки члан Комисије поставља питања студенту. Студент мора успешно да одговори на питања, која су најчешће везана уз тему завршног рада, јер осим средње оцене положених испита у току студија, оцењује се сам завршни рад и одбрана рада.
- Комисија након успешно одбрањеног рада закључује да је студент дипломски / специјалистички испит положио са успехом (оцена). Комисија честита студенту на успешно одбрањеној теми чиме је поступак одбране завршен. Председник Комисије свечано проглашава да студент (име и презиме) стиче право да буде промовисан у инжењера струковних студија, у сагласности са Статутом Школе.
- Након одбране ментор предаје Записник о дипломирању Студентској служби, а студент попуњава статистички образац о дипломирању.

3.1. Подсетник административног дела процедуре за пријаву, оцену и одбрану завршног рада

Студент попуњава:

1. ОБРАЗАЦ 1 - ИЗБОР ТЕМЕ ЗАВРШНОГ РАДА (након чега приступа изради дипломског / специјалистичког рада).
2. ОБРАЗАЦ 2 - ПРИЈАВА ТЕМЕ ЗАВРШНОГ РАДА, заједно са примерком дипломског / специјалистичког рада доставља до 15-тог у месецу Библиотеци Школе.
3. ОБРАЗАЦ 11 - ЗАПИСНИК О ПОЛАГАЊУ ДИПЛОМСКОГ / СПЕЦИЈАЛИСТИЧКОГ ИСПИТА

Студентска служба предаје Комисији за завршне радове:

- Примерак дипломског / специјалистичког рада.
 - Попуњени и потписани ОБРАЗАЦ 2 (потписан од стране ментора).
 - Припремљени ОБРАЗАЦ 5 (попуњава студент).
3. Након одлуке Наставног већа студент:
- Уноси исправке у складу с примедбама чланова Комисије (ако их има наведени су на ОБРАСЦУ 5) и у сагласности са ментором.
 - Ментор своју сагласност оверава потписом на ОБРАСЦУ 5.
 - Студент доставља примерак завршног рада свим члановима Комисије за оцену и одбрану рада заједно са примерком ОБРАСЦА 6. Сваки члан Комисије своје мишљење о завршном раду оверава потписом на ОБРАСЦУ 6.
 - Након позитивно потписаног мишљења од стране свих чланова Комисије за оцену и одбрану на ОБРАСЦУ 6, студент односи 5 примерка завршног рада на корицење.
 - Студент приступа одбрани завршног рада.
 - Један примерак задржава студент, други, трећи и четврти примерак завршног рада задржавају ментор, председник и члан комисије, а пети примерак завршног рада заједно са електронском формом рада на CD-у, студент доставља у Библиотеку Школе.

Обрасци и поступак за израду завршног рада ван ВППШСС

Студент попуњава:

- ОБРАЗАЦ 1 - ИЗБОР ТЕМЕ ЗАВРШНОГ РАДА
- ОБРАЗАЦ 3 - ЗАХТЕВ ЗА ИЗРАДУ ЗАВРШНОГ РАДА ВАН ВППШСС (уколико постоји потреба)
- Попуњени ОБРАЗАЦ 3 студент предаје Библиотеци Школе

Пријаве се примају до 15-ог у месецу и решавају за тај месец.

Библиотека прослеђује пријаве Наставном већу.

- ОБРАЗАЦ 4 - Уколико Студент експериментални део рада обавља ван Школе, попуњава УПУТ ЗА ИЗРАДУ ЗАВРШНОГ РАДА ВАН ВППШСС, потписан од стране Помоћника директора за наставу и оверену печатом Школе.

Потврђен упут од стране одговорне особе у предузећу (у којој ће бити израђен експериментални део рада) студент предаје ментору као доказ.

Без потврђеног упута неће се примати завршни рад израђен ван ВППШСС.

Студент уз потврђену МОЛБУ ЗА ИЗРАДУ ЗАВРШНОГ РАДА ВАН ВППШСС (ОБРАЗАЦ 3) предаје ментору и уредно испуњен ОБРАЗАЦ 1.

Библиотека предаје Наставном већу:

- Попуњени и потписани ОБРАЗАЦ 2 (од стране ментора).
- Потврђен упут за израду рада ван ВППШСС (ОБРАЗАЦ 4).
- Припремљени ОБРАЗАЦ 5 (попуњава Студентска служба).

ДОКУМЕНТАЦИОНА КАРТА је саставни део завршног рада коју формира студент.

Види Прилог 3

ИЗЈАВА је, такође, саставни део завршног рада.

Види Прилог 4

ПРИЛОЗИ

**ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У ПРОКУПЉУ
(Times New Roman 16 Bold)**

**ТЕМА РАДА
(Times New Roman 16 Bold)**

ДИПЛОМСКИ / СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ РАД
(Times New Roman 14)

МЕНТОР
име и презиме

СТУДЕНТ
име и презиме
број индекса:

Прокупље, месец и година израде
(Times New Roman 12)

САДРЖАЈ

- 1. УВОД** (Times New Roman 14, Bold)
- 2. ТЕОРИЈСКИ ДЕО** (Times New Roman 14, Bold)
 - 2.1. Подпоглавље** (Times New Roman 14, Bold)
 - 2.1.1 Подпоглавље (Times New Roman 12)
- 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ ДЕО** (Times New Roman 14, Bold)
 - 3.1. Материјал** (Times New Roman 14, Bold)
 - 3.1.1. Подпоглавље (Times New Roman 12)
 - 3.2. Методе рада** (Times New Roman 14, Bold)
 - 3.2.1. Подпоглавље (Times New Roman 12)
- 4. РЕЗУЛТАТИ** (Times New Roman 14, Bold)
 - 4.1. са или без Подпоглавља** (зависно од самог рада)
- 5. ДИСКУСИЈА РЕЗУЛТАТА** (Times New Roman 14, Bold)
 - 5.1. са или без Подпоглавља** (зависно од самог рада)
- 6. ЗАКЉУЧАК** (Times New Roman 14, Bold)
- 7. ЛИТЕРАТУРА** (Times New Roman 14, Bold)
- 8. ПРИЛОЗИ** (Times New Roman 14, Bold)

Прилози могу да садрже:

- 8.1. Попис коришћених скраћеница у раду** (Times New Roman 14, Bold)
- 8.2. Попис коришћених јединица у раду** (Times New Roman 14, Bold)
- 8.3. Фотографије** (Times New Roman 14, Bold)
- 8.4. Шеме** (Times New Roman 14, Bold)

ОСНОВНА ДОКУМЕНТАЦИОНА КАРТА

Дипломски / Специјалистички рад

Висока пољопривредно-прехранбена школа струковних студија у Прокупљу

Научно поље: Техничко-технолошке науке

Научна област: Биотехничке науке

Ужа научна област:

НАСЛОВ ЗАВРШНОГ РАДА

Име и презиме студента, број индекса

Установа у којој је рад израђен

Адреса установе у којој је рад израђен

Сажетак: (до око 150 речи текста)

Кључне речи: (абecedним редом, до 5 кључних речи)

Рад садржи: (број страница, број слика, број таблица, број литературних навода, број прилога).

Рад је у штампаном и дигиталном (ЦД) облику архивиран у: Библиотеци ВППШСС, Ђирила и Методија 1, 18400 Прокупље.

Ментор: име и презиме, звање; (др. *име и презиме*)

Помоћ при изради: име, презиме, дипл. инг., мр., др., звање

Датум одбране: дан, месец, година, (нпр. 21. фебруар 2011.)

ИЗЈАВА

Изјављујем под моралном и материјалном одговорношћу да се приликом израде завршног рада нисам служио/ла никаквим недозвољеним средствима, осим наведене литературе.

У Прокупљу, _____ год.

Потпис студента

Припрема и одбрана овог рада оцењена је оценом () _____
(словима)

Комисија:

1. _____ (председник)

2. _____ (ментор)

3. _____ (члан)



ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА

Ђирила и Методија 1, 18400 Прокупље, www.vpps.edu.rs

ОБРАЗАЦ 1

Наставном већу

Прокупље, _____

ИЗБОР ТЕМЕ ЗАВРШНОГ РАДА

Студент: _____

Смер: _____

Број индекса: _____

1. Договорио/ла сам израду дипломског / специјалистичког рада под менторством:

и преузео/ла тему дипломског / специјалистичког рада (радни наслов):

2. Нисам нашао/ла ментора дипломског / специјалистичког рада, а желео/ла бих радити у:

3. У вези са тачком 2 ВППШСС упућује студента у договору са ментором:

на израду дипломског / специјалистичког рада (радни наслов):

Студент ће почети са радом дана: _____

Студент:

Ментор



ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА

Ђирила и Методија 1, 18400 Прокупље, www.vpps.edu.rs

ОБРАЗАЦ 2

Наставном већу

Прокупље, _____

ПРИЈАВА ТЕМЕ ЗАВРШНОГ РАДА

Студент: _____

Смер: _____

Број индекса: _____

Израдио/ла је дипломски / специјалистички рад под насловом:

у _____

Тема дипломског / специјалистичког рада преузета је дана _____, а студент је започео/ла са радом дана _____.

Предлажем Комисију за оцену и одбрану дипломског / специјалистичког рада:

- | | |
|-----------------------|----------|
| 1. _____ (председник) | |
| 2. _____ (ментор) | Ментор: |
| 3. _____ (члан) | _____ |
| 4. _____ (замена) | (потпис) |

Наставно веће Високе пољопривредно-прехрамбене школе струковних студија потврђује предложеној комисији или именује нове чланове комисије за оцену и одбрану у саставу:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. _____ (председник) | |
| 2. _____ (ментор) | Председник Комисије: |
| 3. _____ (члан) | _____ |
| 4. _____ (замена) | (потпис) |



ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА

Ђирила и Методија 1, 18400 Прокупље, www.vpps.edu.rs

ОБРАЗАЦ 3

Наставном већу

Прокупље, _____

ЗАХТЕВ ЗА ИЗРАДУ ЗАВРШНОГ РАДА ВАН ВППШСС

Поштовани,

Молим Вас да ми одобрите израду експерименталног дела дипломског / специјалистичког рада ван ВППШСС, у

_____ (назив установе, град)

на тему _____

(радни наслов)

На ВППШСС је договорена израда под менторством _____

(име и презиме ментора)

Предвиђени почетак експерименталног дела дипломског / специјалистичког рада је _____

(датум)

Сагласан ментор:

Студент:

_____ (потпис)

_____ (потпис)

Захтев позитивно решен на седници Наставног већа Високе пољопривредно-прехрамбене школе струковних студија.

Помоћник Директора



ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА

Ђирила и Методија 1, 18400 Прокупље, www.vpps.edu.rs

ОБРАЗАЦ 4

Наставном већу

Прокупље, _____

(назив институције, адреса)

УПУТ ЗА ИЗРАДУ ЗАВРШНОГ РАДА

Поштовани,

Упућујемо Вам студента Високе пољопривредно-прехрамбене школе струковних студија у Прокупљу, са студијског програма за _____, на израду експерименталног дела дипломског / специјалистичког рада у трајању од најмање два месеца. Студент би започео/ла са радом дана _____.

Молимо Вас да нашем/ој студенту омогућите под надзором Ваших стручњака високе стручне спреме што успешније обављање тог задатка.

Студент је дужан/на да се током трајања стручног експерименталног рада придржава реда и дисциплине прописане у Вашој организацији.

Унапред захваљујемо на сарадњи.

МП

С'поштовањем,

Помоћник Директора

Сагласни смо да студент _____ у нашем предузећу _____, у погону/одељењу/лабораторији изради експериментални део дипломског / специјалистичког рада под радним насловом: _____

и непосредним надзором _____ у временском периоду од _____ до _____.

МП

(Место и датум)

(Потпис одговорне особе)



ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА

Ђирила и Методија 1, 18400 Прокупље, www.vpps.edu.rs

ОБРАЗАЦ 5

Наставном већу

Прокупље, _____

ПРИМЕДБЕ НАСТАВНОГ ВЕЋА

Студент: _____

Смер: _____

Број индекса: _____

Наслов дипломског / специјалистичког рада:

Ментор дипломског / специјалистичког рада: _____

Примедбе:

Помоћник Директора:

Примедбе се:

Прихватају

Не прихватају

Ментор



ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА

Ђирила и Методија 1, 18400 Прокупље, www.vpps.edu.rs

ОБРАЗАЦ 6

Наставном већу

Прокупље, _____

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНУ И ОДБРАНУ ЗАВРШНОГ РАДА

Чланови Комисије у саставу:

1. _____, (председник)
2. _____, (ментор)
3. _____, (члан)
4. _____, (замена)

прегледали су дипломски / специјалистички рад студента: _____,

студијски програм: _____,

под насловом: _____

и закључили:

а) рад се прихвата.

б) рад треба допунити у складу са примедбама у року од _____.

ц) рад треба исправити, у складу с примедбама, и поново пријавити тему Наставном већу у року од _____.

Члан Комисије

Помоћник Директора



ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА

Ђирила и Методија 1, 18400 Прокупље, www.vpps.edu.rs

ЗАПИСНИК

О ПОЛАГАЊУ ДИПЛОМСКОГ / СПЕЦИЈАЛИСТИЧКОГ РАДА

ОДСЕК _____

ГРУПА _____

СМЕР _____

име и презиме студента

број индекса студента

1. _____
име и презиме председника испитне комисије

2. _____
име и презиме ментора

3. _____
име и презиме члана испитне комисије

4. _____
име и презиме члана испитне комисије

5. _____
име и презиме члана испитне комисије



ВИСОКА ПОЉОПРИВРЕДНО-ПРЕХРАМБЕНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА

Ђирила и Методија 1, 18400 Прокупље, www.vpps.edu.rs

Назив предмета	Назив теме дипломског / специјалистичког рада

У _____
_____ 20____ године.

Датум и час одржавања испита	Оцена	НАПОМЕНА

1. _____
име и презиме председника испитне комисије
2. _____
име и презиме ментора
3. _____
име и презиме члана испитне комисије
4. _____
име и презиме члана испитне комисије