

**Извештај о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма
мастер академских студија ПОЉОПРИВРЕДА**

[Стандард 4:](#) Квалитет студијског програма

[Стандард 5:](#) Квалитет наставног процеса

[Стандард 7:](#) Квалитет наставника и сарадника

[Стандард 8:](#) Квалитет студената

[Стандард 9:](#) Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

[Стандард 10:](#) Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

[Стандард 11:](#) Квалитет простора и опреме

[Стандард 13:](#) Улога студената у самовредновању и провери квалитета

[Стандард 14:](#) Систематско праћење и периодична провера квалитета

[ТАБЕЛЕ](#)

[ПРИЛОЗИ](#)

Стандард 4

Стандард 4: Квалитет студијског програма

Квалитет студијског програма обезбеђује се кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих друштвених институција.

Опис стања, анализа и процена стандарда 4

Студијски програм **ПОЉОПРИВРЕДА** представља студијски програм мастер академских студија у једногодишњем трајању. Састоји се од шест модула: **Ратарство и повртарство, Хортикултура, Управљање земљиштем и водама, Зоотехника, Биотехнички и информациони инжењеринг и Органска пољопривреда**. По завршетку ових мастер академских студија студент стиче академски назив Мастер инжењер пољопривреде (скраћено Маст. инж. пољ.). Настава се изводи у трајању од једне године подељене у два семестра, од којих сваки траје 15 недеља. Укупан број ЕСПБ по семестру је 30, а за академску годину 60, укључујући и бодове за стручну праксу (3 ЕСПБ) и мастер рад (14 ЕСПБ). Предмети на студијском програму су подељени на обавезне и изборне. Обавезни предмети су: Енглески језик, Стручна пракса и Мастер рад 2. Изборни предмети су сврстани у изборне групе (7 група), од којих су две изборне групе заједничке за све модуле и предмети из ових изборних група се бирају (по један из сваке) и слушају у првом семестру. Преостали предмети из 5 изборних група су прилагођени модулима посебно. Мастер рад 1 је такође изборни предмет за све модуле. Настава на студијском програму се изводи у облику предавања, вежби уз примену бројних интерактивних метода наставе и учења.

Студијски програм је последњи пут акредитован 2020. године са циљем школовања и оспособљавања инжењера компетентних за струку и за савремене производне процесе.

Студијски програм Пољопривреда има јасно дефинисане циљеве који подразумевају: постизање општих и предметно-специфичних компетенција и академских вештина које означавају завршетак мастер академских студија, одређени степен специјализације, као и оспособљености за научно-истраживачки рад из изборних подручја ратарства и повртарства, хортикултуре, управљања земљиштем и водама, зоотехнике, биотехничког и информационог инжењеринга, или органске пољопривреде у зависности од изабраног модула. Остварење ових циљева укључује развој креативних способности и овладавање специфичним практичним вештинама неопходним за обављање дефинисане професије после завршетка мастер студија.

Основни циљ студијског програма је постизање и развој општих и стручних компетенција и академских вештина из области биотехничких наука, које се односе на стратешки приступ сагледавању и решавању конкретних проблема, као и дугорочног развоја пољопривредне производње са становишта очувања животне средине и рационалног коришћења свих постојећих ресурса.

Савладавањем студијског програма Пољопривреда студенти стичу опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне и научне делатности у одговарајућим дисциплинама изборног подручја ратарства и повртарства, хортикултуре, управљања земљиштем и водама, биотехничког и информационог инжењеринга, органске пољопривреде или зоотехнике. Савладавањем студијског

програма студенти стичу следеће опште способности:

- анализе, синтезе и предвиђања решења и последица;
- овладавања методама, поступцима и процесима истраживања;
- развоја критичког и самокритичког мишљења и приступа;
- примене знања у пракси;
- развоја комуникационих способности и спретности,
- сарадње са ужим социјалним и међународним окружењем;
- професионалне етике.

Савладавањем студијског програма студенти стичу следеће предметно-специфичне способности:

- темељног познавања и разумевања дисциплине изборног подручја (ратарство и повртарство, хортикултура, управљање земљиштем и водама, зоотехника, биотехнички и информациони инжењеринг, органска пољопривреда);
- пројектовања, организације и контроле производње;
- решавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака;
- повезивања основних знања из различитих области;
- праћења и примене новина у струци;
- развоја вештина и спретности у употреби знања у одговарајућем подручју;
- употребе информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима одговарајућег подручја;
- самосталног извођења експеримената, статистичке обраде резултата, тумачења резултата, формулисања и доношења закључака;
- да на одговарајући начин напишу и да презентују резултате рада.

По завршетку свих предиспитних и испитних обавеза из студијског програма Пољопривреда, студенти су оспособљени да:

- покажу знање, вештине и разумевање у области биотехничких наука, које допуњује знање стечено на основним академским студијама и представља основу за развијање критичког мишљења и примену знања и вештина;
- примене знање и вештине у решавању проблема у новом или непознатом окружењу у ширим или мултидисциплинарним областима унутар биотехничке области техничко-технолошког образовно-научног поља студија;
- интегришу знања и вештине, решавају сложене проблеме и да расуђују на основу доступних информација које садрже промишљања о друштвеним и етичким одговорностима повезаним са применом њиховог знања и судова;
- покажу знања и вештине за очување животне средине;
- покажу знања и вештине за економично коришћење природних ресурса наше земље, у складу са принципима одрживог развоја;
- покажу знања и вештине за производњу здравствено безбедне хране;
- покажу знања и вештине за гајење и производњу биљних и животињских врста као живих организама;
- на јасан и недвосмислен начин пренесу знање и закључивања стручној и широј јавности; и да наставе студије на начин који ће самостално изабрати.

У најширем, циљ овог студијског програма је школовање свестраног, друштвено

одговорног и стручног мастер инжењера пољопривреде, оспособљеног да се суочи са сложеним проблемима конвенционалне, неконвенционалне, одрживе, традиционалне и органске ратарске, повртарске, хортикултурне или сточарске производње, као и да сврсисходно управља природним ресурсима у пољопривреди. Поред тога, циљ студијског програма је и развијање вештина учења, као и општих и стручних компетенција, које омогућавају наставак школовања у смислу оспособљавања за научно- истраживачки рад у уско специјализованим научним областима изабраног модула.

Студијски програм мастер академских студија ПОЉОПРИВРЕДА је формиран у складу са потребама за компетентним профилима стручњака који ће учествовати у решавању сложених проблема у пољопривредној пракси и науци првенствено у нашој земљи, земљама региона и Европске уније, узимајући у обзир сличне студијске програме у ЕУ и развијеним земљама у свету које пружају најновија научна сазнања.

Студијски програм Пољопривреда са својим модулима је усклађен са савременим светским токовима и стањем струке и науке у области биотехничких наука и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама. Овај програм нуди студентима најновија научна и стручна сазнања из одговарајућег подручја биотехничке области и дисциплина изборних модула. Студијски програм је усклађен са акредитованим програмима других установа европског образовног простора, као што су програми студија у Вагенингену (Холандија) (<https://www.wur.nl/en/Education-Programmes/master/MSc-programmes/MSc-Animal-Sciences.htm>), Хохенхајму (Немачка) (<https://www.uni-hohenheim.de/agrarwissenschaften-master-studium>) и Загребу (Хрватска). (http://www.agr.unizg.hr/hr/ects/poljoprivredna_tehnika/27/11).

Квалитет студијског програма ПОЉОПРИВРЕДА обезбеђен је кроз континуирано праћење и проверу образовних циљева предмета, структуре радног оптерећења студената, као и кроз непрекидно осавремењивање садржаја предмета и курикулума и стално прикупљање информација од релевантних организација из окружења. Разматрањем компетенција студената које се стичу на мастер академским студијама ПОЉОПРИВРЕДА уочава се да студенти имају способност развијања предметно-специфичних компетенција у различитим изборним областима у зависности од изабраног модула. Остварење свега овога укључује развој креативних способности и овладавање специфичним практичним вештинама неопходним за обављање дефинисане професије после завршетка мастер студија.

Исходи студијског програма мастер академских студија ПОЉОПРИВРЕДА су постизање компетенција које означавају завршетак мастер академских студија, одређени степен специјализације као и оспособљеност за истраживачки рад из области ратарства и повртарства, хортикултуре, управљања земљиштем и водама, зоотехнике, биотехничког и информационог инжењеринга, или органске пољопривреде. Под овим се мисли на развијање општих компетенција: објективног вредновања свог рада и рада других; комуницирање са стручњацима из других области; поседовање професионалне етике; способност планирања и организовања производње; способност независног рада; овладавање методама истраживања, извођења експеримената, статистичке обраде података и тумачења резултата као и развој креативности.

Предметно-специфичне способности за студијски програм мастер академских студија – Пољопривреда, модул Ратарство и повртарство

- принципе органске производње, биондикација земљишта, фитоценологије и екологије гајених биљака (1Н)
- начела очувања разноврстности генетичких ресурса, биотехнологија и биосигурност (2Н)
- технологију производње и дораде семена, апробација семенских усева (3Н)
- агротехника различитих усева (4Н)
- повртарске производње, производња расада и хидропонско гајење и чување поврћа (5Н)
- заштита биља од болести и штеточина (6Н)
- познавање прописа који регулишу ратарску и органску производњу (7Н)
- правне регулативе у области заштите животне средине у пољопривреди (8Н)
- производње биљних лековитих сировина (9Н)
- пољопривредне технике у конвенционалној и органској производњи (10Н)
- економских аспеката биљне производње (11Н)
- агротехнике крмног биља, ратарских и других усева (12Н)

Завршетком студија на студијском програму мастер академских студија студент је оспособљен (вештине) за:

- руковање лабораторијским прибором (1В)
- употребу опреме за разне врсте узорковања (2В)
- анализе и израчунавања појединих физиолошких параметара (3В)
- израду посебних процена утицаја агробизнис активности (4В)
- примену инфраструктуре и визуелизације просторних података (5В)
- формирање база података (6В)

Поред тога завршетком ових студија студент је оспособљен (опште инструменталне и системске компетенције) да:

- сакупља и разврстава идеје и податке у предвиђеном, дефинисаном и стандардном формату (1Г)
- анализира податке према упутству применом одговарајућих принципа и метода класификације (2Г),
- врши процену и вредновање поузданости података уз примену дефинисаних метода или упутства (3Г)

Завршетком мастер академских студија студент (опште интерперсоналне компетенције):

- овладава методама тимског рада (1Д),
- користи литературне и друге информационе изворе (2Д),
- вреднује себе и друге на одговарајући начин (3Д),
- користи методе прикупљања података и информације (4Д),
- рангира и одабире податке, показује самосталност и одговорност за сопствено учење (5Д),
- овладава методама комуницирања у облику прилагођеном стручној дисциплини и пише извештај о практичним поступцима на јасан и концизан начин (6Д).

Предметно-специфичне способности за студијски програм мастер академских студија – Пољопривреда, модул Хортикултура

Предметно-специфичне способности (знање, разумевање, примена, анализа, евалуација, синтеза) се огледају у познавању:

- познавање и разумевање начина организовања воћно лозног расадника (1Ђ),
- познавање особина новостворених и перспективних сорти и подлога воћака (2Ђ),

- познавања технологије гајења биљака у заштићеном простору (3Ђ),
- коришћење база генетичких и оплемењивачких података при стварању, интродукцији и размени биљног материјала (4Ђ),
- познавање економских законитости, тржишта, менаџмента неопходног за управљање пољопривредним предузећем (5Ђ),
- познавање технологије гајења травњака (6Ђ),
- принципи прераде воћа и поврћа (7Ђ),
- примена хортикултурног биља у аранжирању и на зеленим површинама (8Ђ),
- производња расада поврћа, украсног и лековитог биља (9Ђ).

Завршетком студија студент је оспособљен (вештине) за:

- вештине гајења биљака у заштићеном простору (1Е),
- вештина коришћења различитих метода битних за неговање способности и преношење знања у органским системима гајења у воћарству и виноградарству (2Е),
- детерминацију сорти (3Е).

Поред тога завршетком ових студија студент је оспособљен (опште инструменталне и системске компетенције) да:

- сакупља и разврстава идеје и податке у предвиђеном, дефинисаном и стандардном формату, (1Ж),
- анализира податке према упутству применом одговарајућих принципа и метода класификације (2Ж),
- врши процену и вредновање поузданости података уз примену дефинисаних метода или упутства (3Ж),
- примењује принципе и методе за прецизно и пажљиво решавање одређеног стручног питања (4Ж).

Завршетком мастер академских студија студент (опште интерперсоналне компетенције):

- овладава методама тимског рада (13),
- користи литературне и друге информационе изворе (23),
- вреднује себе и друге на одговарајући начин (33),
- користи методе прикупљања података и информације (43),
- рангира и одабира податке, показује самосталност и одговорност за сопствено учење (53),
- овладава методама комуницирања у облику прилагођеном стручној дисциплини и пише извештај о практичним поступцима на јасан и концизан начин (63).

Предметно-специфичне способности за студијски програм мастер академских студија – Пољопривреда, модул Управљање земљиштем и водама

Завршетком ових академских студија студент треба да стекне широко знање и разумевање научне основе из области

- планирања, пројектовања и примене комплексних мера заштите, уређења и коришћења земљишног пољопривредног простора у циљу рационалног коришћења природних ресурса земљишта и воде уз заштиту животне средине. (1А)

Савлађивањем студијског програма студент стиче и предметно-специфичне способности:

- познавање основних хидрауличких и хидролошких принципа и постулата и њихову примену у планирању, пројектовању, управљању и одржавању хидро-мелиоративних система земљишта и коришћења нових технологија просторног позиционирања и прикупљања података, израде пројектних програма, ревизије инвестиционо техничке документације; студија и

пројеката у области и хидротехничких мелиорација пољопривредних, рекреативних, спортских и осталих зелених површина, као и вођења надзора при њиховој изградњи и експлоатацији; основних принципа коришћења ГИС (1М),

- познавање значаја микробних популација у екосистему као и методама за њихову изолацију и идентификацију, правилно узимање узорака воде, земљишта и биљног материјала, детекцију патогених микроорганизама, одређивање заступљености патогених микроорганизама у земљишту, водама и биљном материјалу, брза детекција микробних контаминаната, познавање интеракције између биљка и микроорганизама и изолацију симбиозних и асоцијативних микроорганизама, микоризних гљива, изолације микроорганизама из загађеног и контаминираног земљишта, праћење процеса биоремедијације, правилан избор метода биоремедијације (2М),

- хемијским својствима и процесима у земљишту, својствима минералних и органских ђубрива и њиховог деловања у земљишту, у циљу остваривања високог, стабилног, економски оправданог приноса одговарајућег квалитета, уз све мере заштите животне средине, самостално одређивање количине, времена, врсте и начина примене ђубрива на основу потреба биљака и својстава земљишта узимајући у обзир специфичности ратарских повртарских, воћарских, виноградарских и хортикултурних биљака, и карактеристика ђубрива земљишне услове и квалитет производа, као и препознавања поремећаја у исхрани и начини њиховог решавања (3М),

- познавање теренских и лабораторијских метода испитивања земљишта, детаљно разумевање процеса трансформације примарних преко секундарних минерала до образовања земљишта, познавање домаћих и међународних класификационих система земљишта, познавање свих врста карата, начина прикупљања података за израду ПИС. (4М)

Завршетком мастер академских студија студенти имају опште способности (вештине):

- разумевање и решавање проблема из области биотехнике-мелиорација земљишта у различитим ситуацијама и околностима (1Њ);

- способност примене знања и вештина за решавање проблема у различитим окружењима (2Њ);

- мултидисциплинарни и комплетан приступ при решавању проблема у области мелиорација земљишта, а који су у контексту са другим областима из поља техничко-технолошких наука (3Њ);

- способност интеграције знања у решавању сложене проблематике (4Њ);

- способност логичког расуђивања на основу доступних информација (5Њ);

- формулисања сопственог мишљења, претпоставки и извођења закључака (6Њ);

- способност пласирања и публиковања различитих научних и стручних информација, давање мишљења и размењивање идеја (7Њ);

- способност примене стечених фундаменталних знања из биотехнолошких и сродних природних наука (8Њ);

- способност за самостални и тимски истраживачки рад (9Њ);

- способност планирања и извођења експеримената (10Њ);

- способност за научно засновану интерпретацију експерименталних података (11Њ);

- способност ефикасне научне комуникације (12Њ);

- способност руковођења истраживачким тимовима и организацијама (13Њ);

- формирање става о неопходности перманентног усавршавања (14Њ);

- да на одговарајући начин напише и да презентује резултате рада (15Њ).

Предметно-специфичне способности за студијски програм мастер академских студија – Пољопривреда, модул Зоотехника

Предметно-специфичне способности (знање, разумевање, примена, анализа, евалуација, синтеза) се огледају у познавању:

- Примене различитих метода гајења, селекције и оплемењивања говеда, оваца, коза, свиња, коња и живине (ознака у табели 1А),
- Примене процењених приплодних вредности у практичном оплемењивању и одгајивању популација говеда, оваца, коза, свиња, коња и живине (2А),
- Организовања и извођења различитих система производње у конвенционалној и неконвенционалној сточарској производњи (3А),
- Примене процедура добре одгајивачке праксе и стандардних оперативних поступака на фармском нивоу (4А),
- Примене стандарда из домена понашања и добробити домаћих животиња у различитим системима сточарске производње (5А);
- Примене метода конзервисања, обраде и чувања хранива (6А),
- Примене метода праћења абиотичких и биотичких чинилаца средине у објектима за гајење водених биљака и животиња (7А),
- Планирања и пројектовања технологија гајења водених организама (8А),
- Вођења технологије производње на топоводним, хладноводним и рибњацима кавезног типа (9А),
- Вођење технологије производње водених биљака, бескичмењака и кичмењака (10А),
- Примену метода гајења, селекције и унапређења производних карактеристика дивљачи (11А),
- Примену оцењивања трофеја европских врста дивљачи (12А),
- Организовање и извођење гајења, заштите и коришћења дивљачи у отвореним и ограђеним ловиштима (13А),
- Процене хранивеног потенцијала ловишта и могућности његовог побољшања (14А),
- Израде планова газдовања појединим врстама дивљачи и вођење евиденције у ловиштима и производним центрима дивљачи (15А),
- Сагледавање најзначајнијих узрока болести дивљачи (16А),
- Пројектовање, подизање и одржавање пчелињака, одгајивање и искоришћавање медоносне пчеле (17А),
- Планирања, постављања и извођења огледа и доношења закључака на основу резултата истраживања (18А),
- Праћења стручне литературе, прикупљања и обраде података (19А),
- Тимског рада и критичког мишљења (20А),
- Презентацију и примену стеченог знања и резултата истраживања. (21А)
- Репродукција различитих врста гајених животиња (22А),
- Технологија различитих врста производње у сточарству (23А),
- Здравствена заштита различитих врста организама (24А).

Завршетком мастер академских студија на студијском програму Пољопривреда, модул Зоотехника студенти имају следеће способности (вештине):

- Разумевање и решавање проблема из области биотехнике-зоотехнике у различитим ситуацијама и околностима (1Б),
- Способност примене знања и вештина за решавање проблема у различитим окружењима (2Б),
- Мултидисциплинарни и комплетан приступ при решавању проблема у зоотехничкој области, а који су у контексту са другим областима из поља техничко-технолошких

наука (3Б),

- Способност интеграције знања у решавању сложене проблематике (4Б),
- Способност логичког расуђивања на основу доступних информација (5Б),
- Формулисања сопственог мишљења, претпоставки и извођења закључака (6Б),
- Способност пласирања и публикувања различитих научних и стручних информација, давање мишљења и размењивање идеја (7Б),
- Способност примене стечених фундаменталних знања из биотехнолошких и сродних природних наука (8Б),
- Способност за самостални и тимски истраживачки рад (9Б),
- Способност планирања и извођења експеримената (10Б),
- Способност за научно засновану интерпретацију експерименталних података (11Б),
- Способност ефикасне научне комуникације (12Б),
- Способност руковођења истраживачким тимовима и организацијама (13Б),
- Формирање става о неопходности перманентног усавршавања (14Б),

Савладавањем студијског програма студент стиче следеће опште и предметно-специфичне способности:

- пројектовања, организације и контроле производње (1Ц),
- да самостално врши експерименте, врши статистичку обраду резултата, формулише и доноси закључке (2Ц),
- да на одговарајући начин напише и да презентује резултате рада (3Ц).

Студент стиче знања и вештине:

- за очување животне средине (4Ц),
- за економично коришћење природних ресурса Републике Србије, у складу са принципима одрживог развоја (5Ц),
- за производњу здравствено безбедне хране (6Ц),
- у подручју пољопривреде и шумарства, за производњу биљних и животињских врста као живих организама (7Ц).

Предметно-специфичне способности за студијски програм мастер академских студија – Пољопривреда, модул Биотехнички и информациони инжењеринг

Завршетком ових студија на овом модулу студент треба да стекне широко знање и разумевање научне основе из области

- планирања, пројектовања и примене техничких сретстава у пољопривредној производњи у циљу рационалног коришћења техничких капацитета уз очување природних ресурса и заштиту животне средине. (1Т)

Завршетком студија студент је оспособљен за:

- Познавање пољопривредне и технике са становишта избора машина и опреме и формирања агрегата и рационалног и оптималног коришћења за извођење технолошких операција; (1У)
- Праћење развоја савремених технологија и техничких средстава, анализа и предузимање мера за њихову примену; (2У)
- Познавање метода и поступака за рационално коришћење свих облика енергије у пољопривреди; познавање савремених трендова из области тржишта и маркетинга пољопривредне технике; (3У)
- Познавање могућности коришћења природних услова за организовање и унапређење пољопривредне производње; (4У)

- Познавање техничких и законских прописа и стандарда из области пољопривредне технике; (5У)
 - Познавање метода и поступака за испитивање и атестирање пољопривредне технике, мелиоративних и комуналних машина; (6У)
 - Основе технолошко-техничког пројектовања техничких система у биљној и сточарској производњи; (7У)
 - Способност примене стечених фундаменталних знања из биотехнолошких и сродних природних наука (8У);
 - Способност за самостални и тимски истраживачки рад (9У);
 - Способност планирања и извођења експеримената (10У);
 - способност за научно засновану интерпретацију експерименталних података (11б);
 - Способност ефикасне научне комуникације (12У);
 - Способност руковођења истраживачким тимовима и организацијама (13У);
 - Формирање става о неопходности перманентног усавршавања (14У);
- да на одговарајући начин напише и да презентује резултате рада (15У).

Предметно-специфичне способности за студијски програм мастер академских студија – Пољопривреда, модул Органска пољопривреда

Предметно-специфичне способности (знање, разумевање, примена, анализа, евалуација, синтеза) се огледају у познавању:

- типова загађења пореклом из пољопривреде (1И),
- промене биодиверзитета под утицајем пољопривредне праксе (2И),
- пројектовања одрживих агроекосистема (3И),
- механизма отпорности гајених биљака на стресне факторе (4И),
- општих принципа за процену опасности и ризика за људе и друге бионте у акватичним и терестричним екосистемима (5И),
- физичких, хемијских и техничких аспеката у управљању земљиштем (6И),
- физичких, хемијских и техничких аспеката у управљању водама (7И),
- физичких, хемијских и техничких аспеката у управљању биодиверзитетом (8И),
- економских аспеката у управљању природним ресурсима (9И),
- технологија за детектовање загађења животне средине из пољопривреде (10И),
- менаџмент стратегија и менаџмент вештина за решавање конкретних проблема животне средине у пољопривреди (11И),
- могућности и значаја примене ГИС и принципа прецизне пољопривреде (12И),
- поступака контроле продуктивности и услова за производњу здравствено безбедне хране (13И),
- правне регулативе у области заштите животне средине у пољопривреди (14И),
- органске производње у вишегодишњим засадима (15И),
- органске сточарске производње (16И)
- органског пчеларства (17И)
- работи у пољопривреди.

Завршетком студија на студијском програму мастер академских студија студент је оспособљен (вештине) за:

- руковање лабораторијским прибором (1Ј),
- употребу опреме за узорковање организама који се користе у биоиндикацији (2Ј),
- анализе и израчунавања појединих физиолошких параметара (3Ј),
- могућност практичне примене микроорганизама у решавању еколошких проблема (4Ј),
- процену ризика од загађења у пољопривреди (5Ј),

- примену параметара токсичности хемикалија за различите организме и њихов значај (6Ј),
- израду процене економске вредности животне средине и њених компоненти (7Ј),
- израду посебних процена утицаја агробизнис активности (8Ј),
- примену инфраструктуре и визуелизације просторних података (9Ј),
- формирање база података (10Ј),

Поред тога завршетком ових студија студент је оспособљен (опште инструменталне и системске компетенције) да:

- сакупља и разврстава идеје и податке у предвиђеном, дефинисаном и стандардном формату, (1К) ,
- анализира податке према упутству применом одговарајућих принципа и метода класификације (2К),
- врши процену и вредновање поузданости података уз примену дефинисаних метода или упутства (3К),
- примењује принципе и методе за прецизно и пажљиво решавање одређеног стручног питања (4К).

Завршетком студија на студијском програму мастер академских студија студент (опште интерперсоналне компетенције):

- овладава методама тимског рада (1Л),
- користи литературне и друге информационе изворе (2Л),
- вреднује себе и друге на одговарајући начин (3Л),
- користи методе прикупљања података и информације (4Л),
- рангира и одабира податке, показује самосталност и одговорност за сопствено учење (5Л),
- овладава методама комуницирања у облику прилагођеном стручној дисциплини и пише извештај о практичним поступцима на јасан и концизан начин (6Л).

За мапирање предмета студијског програма Пољопривреда, ради увида у стицање како су програмски исходи учења покривени у оквиру предмета приложена је [Табела 1](#)

Процене постигнућа студената у постизању намераваних исхода учења на студијском програму, стратегија и коришћене методе којима се проверава постизање исхода учења за студијски програм мастер академских студија ПОЉОПРИВРЕДА, као и процене у којој мери се постигнути резултати поклапају са планираним исходима учења на студијском програму дати су у делу самовредновања високошколске установе под насловом: *Процене постигнућа студената у постизању намераваних исхода учења.*

Активности учења потребне за достизање очекиваних исхода учења на студијском програму мастер академских студија ПОЉОПРИВРЕДА (време проведено на активностима које директно води наставно особље, време проведено у самосталном раду, на обавезној стручној пракси, време потребно за припрему за проверу знања и време обухваћено самом провером знања) приказани су на конкретном примеру једног предмета кроз удео ових активности у укупној вредности ЕСПБ за дати предмет.

Пример: Активности учења на предмету

Активности учења на предмету на мастер академским студијама ПОЉОПРИВРЕДА
Удео активности у укупној вредности ЕСПБ за предмет Увод у методе истраживања

Табела 2. Предмет Увод у методе истраживања (број часова активне наставе 2+2 недељно; број ЕСПБ 6)

6 ЕСПБ, укупно 120 сати	Сати	Поени
Предиспитне обавезе		
Предавања 2 часа недељно	30 x 0,75 = 22,5 сати	10
Вежбе 2 часа недељно (семинарски рад, обрада и писање)	30 x 0,75 = 22,5 сати Семинарски рад 22,5 сати	10
Колоквијум (припрема за колоквијум и полагање)	Припрема 23 сати Полагање 1 сат	10
Испитне обавезе		
Усмени испит	Припрема 50 сати Полагање 1 сат	70
Коначна оцена знања се састоји од броја поена стечених на предиспитним обавезама и броја поена стечених на усменом завршном испиту.		

Документованост да је процена оптерећења студената неопходног за постизање задатих исхода учења (ЕСПБ) предмет редовне провере, путем праћења и прикупљања повратних информација од студената на студијском програму описана је у делу самовредновања високошколске установе под насловом: *Процена оптерећења студената*.

Метод егзактног мерења оптерећења студената за сваки ЕСПБ бод, односно документованост да је додела бодова деловима студијског програма заснована на оптерећењу студената неопходном за постизање исхода учења у формалном смислу за студијске програме у целини дата су у делу самовредновања високошколске установе под насловом: *Опис методе егзактног мерења оптерећења студената*.

Детаљан опис унапређивања квалитета постојећих студијских програм, као и њиховог континуираног осавремењавања описан је у делу самовредновања високошколске установе под насловом *Унапређивање и континуирано осавремењавање постојећих студијских програма*. Веза са дипломираним студентима студијског програма мастер академских студија са тржиштем рада и постигнућа дипломираних студената описани су у делу самовредновања високошколске установе под насловом *Веза са дипломцима, релевантност програма за тржиште рада и постигнућа дипломаца*. Да би се успоставила што ефикаснија веза са дипломираним студентима студијских програма високошколска установа је усвојила *Правилник о алумни удружењу*. Методом SWOT анализе установа је разматрала и квантитативно оценила све захтеване елементе студијског програма мастер академских студија Пољопривреда и приказала у Табели 4.0. SWOT анализа. На основу те анализе дат је предлог мера за унапређење овог стандарда.

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 4:

Високошколска установа је разматрала и усвојила предлог мера и активности за унапређење квалитета свих студијских програма који су разматрани у стандарду 4.

На основу урађене SWOT анализе на Наставно-научном већу усвојене су следеће мере и

активности у вези стандарда 4:

1. Стално преиспитивање циљева студијског програма и усклађивање са стеченим компетенцијама и исходима учења, усклађивање са захтевима тржишта;
2. Континуирани развој курикулума предмета и студијског програма; развијање нових видова интерактивне наставе примерених раду са мањим бројем студената;
3. Обезбедити усавршавање за наставнике, у вези модерних метода интерактивне наставе и провере знања;
4. Обезбедити систематско праћење квалитета студијских програма и примене релевантних корективних мера у циљу њиховог сталног унапређења;
5. Вршити упознавања студената са специфичностима везаним за израду дипломских радова из релевантних научних области;
6. Дати детаљнији опис исхода учења и поставити на интернет страници Факултета информације о студијским програмима на страном језику;
7. У наредном периоду потребно је преиспитати спецификације свих предмета, модула и студијских програма у целини и ускладити их са тржиштем рада.
8. Препоручује се даље континуирано праћење реализације студијског програма, као и да се сходно томе, где постоји потреба, редефинише студентско оптерећење изражено у ЕСПБ;
9. Потребно је континуирано вршити анализу проходности на сваком предмету и благовремено предузимати корективне мере;
10. Резултати студентских анкета треба да буду више вредновани у процесу обезбеђења квалитета студијског програма. Анкете треба да буду анализирани и у складу са њима спровођене корективне мере, при чему су од изузетне важности повратне информације од дипломираних студената и послодаваца.

Показатељи и прилози за стандард 4:

Табела 4.0. SWOT анализа

Табела 4.1. Листа свих студијских програма који су акредитовани на високошколској установи од 2011. године са укупним бројем уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне 2 школске године

Табела 4.2. Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне 3 школске године у оквиру акредитованих студијских програма. Ови подаци се израчунавају тако што се укупан број студената који су дипломирали у школској години (до 30. 09.) подели бројем студената уписаних у прву годину студија исте школске године. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

Табела 4.3. Просечно трајање студија у претходне 3 школске године. Овај податак се добија тако што се за студенте који су дипломирали до краја школске године (до 30.09.) израчуна просечно трајање студирања. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

Прилог 4.1. Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења.

Прилог 4.2. Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца.

Стандард 5

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по

предметима, као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу.

Опис

Факултет обезбеђује квалитет наставног процеса на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда у складу са међународно прихваћеним документима у области високог образовања за одговарајући степен студија, Законом о високом образовању, Правилником о стандардима за самовредновање и оцену квалитета, Правилником о стандардима за спољашњу проверу квалитета и Правилником о стандардима за акредитацију, Стратегијом обезбеђења квалитета, Правилником о обезбеђењу квалитета, Правилником о правилима мастер академских студија, Правилником о оцењивању предиспитних и испитних обавеза студената, Правилником о употреби тестова за проверу знања студената, Правилником о начину и поступку самовредновања и другим актима Универзитета у Београду и Факултета.

Квалитет наставног процеса на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда обезбеђује се кроз континуирано осавремењавање курикулума и садржаја предмета најновијим научним сазнањима, применом одговарајућих стратегија, техника и метода интерактивне наставе које подстичу креативно размишљање студената, укључивањем одговарајућих примера у наставу. На тај начин се обезбеђује реализација исхода учења, студијски истраживачки рад, професионални рад наставника и сарадника, доношењем и поштовањем планова рада по предметима сваке године, као и праћењем квалитета наставе и предузимањем потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу. Према Правилнику о правилима мастер академских студија, Правилником о оцењивању предиспитних и испитних обавеза студената и Правилником о употреби тестова за проверу знања студената, наставници и сарадници током извођења предавања и вежби и оцењивања стечених компетенција студената се обавезују да поступају професионално и имају коректан однос према студентима. План и распоред наставе (предавања и вежби) на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда реализују се у складу са Прилогом 5.2. у коме су описане процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и Табелом 5.1. у којој је приказан распоред предмета по семестрима. План и распоред наставе (предавања и вежби) на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда усклађени су са потребама и могућностима студената, познати су пре почетка одговарајућег семестра и доследно се спроводе. Настава на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда је интерактивна, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања. На седницама одговарајућих Већа Катедри обезбеђује се да се на сваком предмету на студијском програму и модулима мастер академских студија Пољопривреда пре почетка семестра, донесе и учини доступним студентима план рада који се објављује на веб сајту, интерној мрежи Факултета, огласним таблама или у штампаном облику. План рада на предметима укључује:

- основне податке о предмету: назив, година, број ЕСПБ, услови;
- циљеве предмета;
- садржај и структуру предмета;
- план и распоред извођења наставе (предавања и вежбе);
- начин оцењивања на предмету;
- уџбенике, односно обавезну и допунску литературу; и
- податке о наставницима и сарадницима на предмету.

Спровођење плана наставе, као и планова рада на појединачним предметима на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда систематски се прати и анализира на седницама Већа катедри и Наставно-научног већа Института и Факултета и предузимају корективне мере уколико дође до одступања. Такође се на седницама Већа катедри и Наставно-научном већу Института и Факултета систематски прати, анализира и оцењује квалитет наставе на појединачним предметима и предузимају корективне мере за његово унапређење.

Све наведене активности се реализују на основу годишњег плана рада Поткомисије за контролу и осигурање квалитета наставе у оквиру Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета.

Факултет врши редовну евалуацију своје политике и процедура везаних за запошљавање и избор наставног кадра. Редовно се врше праћење и евалуација квалитета и компетентности наставног кадра. Ово посебно важи за процедуре избора, именовања, процене, развоја и промоције кадра. Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника на студијском програму студијском програму мастер академских студија Пољопривреда наведен је у Прилогу 5.3а, а процедура о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника (Правилник о образовању и стручном усавршавању) у прилогу 5.3б. Значајан допринос обезбеђењу квалитета наставног процеса дају наставници и сарадници који су учествовали на бројним европским пројектима из области унапређења високог образовања као што су Tempus (7) и WUS (6) пројекти што се може видети на веб сајту Факултета, као и њихово учешће на курсевима из свих домена савремене универзитетске наставе (методе активне наставе/учења, експертска колегијална контрола наставе, драмске вештине у настави на универзитету, коришћење интерактивних електронских учила/програма, методе обезбеђења и контроле квалитета, менторски рад и управљање у академској заједници). Ови курсеви, који држе експерти Образовног форума, као и експерти са стране из свих поменутих области, је са успехом завршило више 30 наставника Факултета. У оквиру пројекта под насловом Building capacity of Serbian Agricultural Education to link with Society (CaSA), чији је координатор Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, који је намењен изградњи капацитета Пољопривредних факултета у Србији за унапређење наставничких (педагошких) компетенција и професионалног усавршавања (стручних компетенција) наставника стручних предмета средњих пољопривредних школа и саветодаваца пољопривредних саветодавних служби обуку је завршило 18 наставника и сарадника са Пољопривредног факултета. Поред тога, неколико наставника је завршило RAHES (TEMPUS Joint European Project CD_JEP-18069-2003 "Реформа пољопривредног високог образовања у СЦГ" RAHES) и TRAIN (Teaching and Research for Academic Newcomers; <http://train.bg.ac.rs/index.php>) програме за унапређење наставничких (педагошких) компетенција и професионалног усавршавања.

Садржаји курикулума, наставне методе, циљеви студијског програма и исходи учења

Садржаји курикулума као и наставне методе за његову примену одговарају постизању циљева на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда и његових исхода учења.

У Табели 5.1. је приказан распоред предмета по семестрима и годинама студија на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда.

Настава на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда је интерактивна, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања. Предметни наставници и сарадници на предавањима и вежбама обавезно врше упознавање студената са садржајем наставних предмета студијског програма.

Облици остваривања наставе на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда су: предавања, вежбе, семинари, семинарски радови, практикуми, презентације, пројекти, практична настава, консултације, колоквијуми, тестови, менторски рад, учешће студената у стручном и научном раду и други облици у складу са студијским програмом.

Поред утврђеног садржаја предмета на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда, предавања могу садржати и нова научна и стручна сазнања и анализу актуелних питања која су у вези са утврђеним садржајем предмета. Предавањима се студенти уводе у семинарску наставу, практичну наставу и вежбе. Вежбе су део активне наставе на којима се, у

зависности од предмета, увежбавају и примењују основна знања, разрађују примери из градива изложеног на предавањима, решавају практични и теоријски задаци и случајеви из праксе, израђују програми из предметног градива и слично. Практикум је час на коме се практично примењује научено на часовима предавања и вежби. Презентација је усмено излагање рада припремљеног на задату тему и по правилу уз коришћење рачунара. Пројекат је посебан рад припремљен према унапред утврђеном пројектном задатку. Семинари су облик наставе у коме студенти, под вођством руководиоца семинара, активно обрађују одређено наставно градиво, које студенти унапред припремају. Циљ семинара је да се дубље и критички разматрају неки тематски садржаји, да се студенти упознају са начинима критичког размишљања и закључивања у одређеним научним областима. Семинари могу бити проблемски, уз видео или компјутерске симулације, итд. Руководиоци семинара су наставници и сарадници. Практична настава (стручна пракса, наставне посете и други облици наставе који омогућавају стицање прописаних знања и вештина) је облик наставе у коме студенти продубљују знања и вештине из пређеног градива и где се врши провера практичне примене стечених знања и вештина из пређеног градива, под надзором стручног лица. Консултације су облик наставе у коме наставник у непосредном контакту са студентом, појашњава студенту сложене делове градива и пружа помоћ у разрешавању одређених проблема и пружа помоћ при изради пројеката, семинарских и завршних радова. Консултације су индивидуалне, али по потреби могу бити и групне, и тада имају за циљ да се студенти стимулишу на рад. Консултације обављају наставници и сарадници у настави. Колоквијуми су облик наставе на којима студенти самостално обрађују одређене задатке ради провере стечених знања из пређеног градива. Колоквијуми могу бити усмени, писмени, практични или комбиновани. Семинарски радови су облик наставе у коме студенти обрађују одређене проблеме из пређеног градива и стичу знања из методологије обављања научно-истраживачког рада у одређеној области. Циљ семинарског рада је увођење студената у научно-истраживачки рад.

Испити на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда су усмени или усмени и писмени, у складу са студијским програмом. Испити се полажу пред предметним наставником и/или комисијом. Завршни рад на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда представљени су кроз самостални рад студената из одређених тема чија се израда и одбрана врши на крају студијског програма. Ови радови представљају резултат самосталног, стручног и истраживачког рада студента којим се уз примену одређене методологије систематизују постојећа и даје допринос новим сазнањима. На студијском програму мастер академских студија Пољопривреда студенти стичу опште и предметно-специфичне способности у функцији квалитетног обављања стручне делатности у ратарству, повртарству, хортикултури, зоотехници, органској пољопривреди, управљању земљиштем и водама, као и употребом савремене механизације и аутоматизације у набројаним областима. Предметно-специфичне способности се огледају у познавању: стручне литературе, праћење и примену новина у струци; интеграцију и примену знања у анализи и решавању проблема у новом окружењу; овладавања методама истраживања, извођења експеримената, обраду, тумачење и презентовање резултата, преношење знања, обавештавање стручне и шире јавности о резултатима свога рада, развоја критичког и самокритичког мишљења и професионалне етике, развоја комуникационих способности и преношења знања, обавештавања стручне и шире јавности о резултатима свога рада. Студент стиче знања и вештине потребне за: руковођење, организацију и контролу ратарске, повртарске, хортикултурне, сточарске, органске производње, да одрживо управља земљиштем и водама, као и да употребљава савремену механизацију и аутоматизацију у набројаним областима производње, контролу и процену квалитета производа, очување животне средине и производњу здравствено безбедних производа, израду студија и пројеката из набројаних области, наставак студија на специјалистичким академским или докторским студијама, развој комуникационих способности и спретности, као и сарадње са ужим социјалним и међународним окружењем.

По завршетку свих предиспитних и испитних обавеза из студијског програма

Пољопривреда, студенти су оспособљени да: покажу знање, вештине и разумевање у области биотехничких наука, које допуњује знање стечено на основним академским студијама и представља основу за развијање критичког мишљења и примену знања и вештина; примене знање и вештине у решавању проблема у новом или непознатом окружењу у ширим или мултидисциплинарним областима унутар биотехничке области техничко-технолошког образовно-научног поља студија; покажу знања и вештине за очување животне средине; покажу знања и вештине за економично коришћење природних ресурса наше земље, у складу са принципима одрживог развоја; покажу знања и вештине за производњу здравствено безбедне хране; на јасан и недвосмислен начин пренесу знање и закључивања стручној и широј јавности и да наставе студије на начин који ће самостално изабрати.

Поред тога завршетком ових студија студент је оспособљен да: сакупља и разврстава идеје и податке у предвиђеном, дефинисаном и стандардном формату, анализира податке према упутству применом одговарајућих принципа и метода класификације, врши процену и вредновање поузданости података уз примену дефинисаних метода или упутства и примењује принципе и методе за прецизно и пажљиво решавање одређеног стручног питања.

Завршетком студијског програма мастер академских студија Пољопривреда студент: овладава методама тимског рада, користи литературне и друге информационе изворе, вреднује себе и друге на одговарајући начин, користи методе прикупљања података и информације, рангира и одабире податке, показује самосталност и одговорност за сопствено учење, овладава методама комуницирања у облику прилагођеном стручној дисциплини и пише извештај о практичним поступцима на јасан и концизан начин.

Усклађеност различитих типова курсева и исхода учења

Студијски програм мастер академских студија Пољопривреда, формиран је у складу са принципима дефинисаним Законом о високом образовању, као и болоњском декларацијом.

Циљеви студијског програма су стицање и унапређивање теоријских и стручних знања у области ратарске, повртарске, хортикултурне, сточарске, органске производње, да одрживо управља земљиштем и водама, као и да се користи савремена механизација и аутоматизација у набројаним областима производње, развијање способности независног рада, критичног мишљења, способности комуницирања са стручњацима из других области, и повезивања стеченог знања у циљу решавања нових проблема у различитим окружењима. Циљ је и развијање способности за вредновања свог рада и рада других, развијање креативности и професионалне етике, као и оспособљеност за истраживачки рад из области наука о ратарству, повртарству, хортикултури, зоотехници, органској пољопривреди, управљању земљиштем и водама, као и употреба савремене механизације и аутоматизације у набројаним областима. Циљ програма је стицање и продубљивање знања и вештина везаних за руковођење ратарском, повртарском, хортикултурном, сточарском, органском производњом; различитим системима управљања водама и земљиштем у зависности од еколошких и економско-организационих услова; овладавање методама планирања и реализације набројаних производњи, стицање знања и вештина примене механизације и аутоматизације у производњи, самосталној изради студија и пројеката у области ратарске, повртарске, хортикултурне, сточарске, органске производње. Студијски програм има за циљ и овладавање методама истраживања, извођења експеримената, обраду, тумачење и презентовање резултата, преношење знања, обавештавање стручне и шире јавности о резултатима свога рада. Циљ је и оспособљавање студената за наставак студија на начин који ће самостално одабрати.

На студијски програм мастер академских студија Пољопривреда могу се уписати кандидати свих профила који имају завршене основне академске студије у четворогодишњем трајању (240 ЕСПБ). Редослед кандидата за упис у прву годину мастер академских студија утврђује се на основу: 1) опште просечне оцене остварене на претходно завршеним студијама и 2) сродности завршеног факултета са мастер студијама које се уписују. Комисија за упис је

одговорна за правилно спровођење уписа. Једнакост и равноправност студената по свим основама (раса, боја коже, пол, сексуална оријентација, етничко, национално или социјално порекло, језик, вероисповест, политичко или друго мишљење, статус стечен рођењем, постојање сензорног или моторног хендикепа и имовинско стање) загарантовани су статутима Универзитета у Београду и Пољопривредног факултета у складу са Уставом Републике Србије и Законом о високом образовању.

Студијски програм мастер академских студија Пољопривреда траје једну годину, односно два семестара. Предмети на студијском програму су подељени на обавезне и изборне. Обавезни предмети су: Енглески језик, Стручна пракса и Мастер рад 2. Изборни предмети су сврстани у изборне групе (7 група), од којих су две изборне групе заједничке за све модуле и предмети из ових изборних група се бирају (по један из сваке) и слушају у првом семестру. Преостали предмети из 5 изборних група су прилагођени модулима посебно. Мастер рад 1 је такође изборни предмет за све модуле.

Укупан број ЕСПБ по семестру је 30, а за академску годину 60, укључујући и бодове за стручну праксу (3 ЕСПБ) и мастер рад (14 ЕСПБ). Програми свих предмета на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда су дефинисани тако да приказују савремена научна и стручна достигнућа из дате области, али на начин да су прихватљиви и применљиви за овај ниво високог образовања. Настава на студијском програму се реализује кроз предавања, вежбе, лабораторијске вежбе, теренске вежбе, семинарске радове, као и кроз интерактивну наставу. Од метода интерактивне наставе у студијском програму користе се индивидуалне, групне и кооперативне методе активног учења. Интерактивне методе се користе у учионици или ван ње у оквиру индивидуалног или групног рада. У оквиру сваког предмета основног академског студијског програма предвиђено је обавезно континуирано праћење стицања знања и вештина студента током семестра путем провере резултата на колоквијумима и тестовима знања, као и на завршном испиту на крају семестра.

Стицање активних компетенција наставника

На предлог Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета Факултет подстиче стицање активних компетенција наставника у области образовања, типичних за научну област биотехничких наука и научно поље техничко-технолошких наука, као и стицање стручних компетенција тиме што обезбеђује наставницима и сарадницима перманентно образовање и усавршавање путем предавања и семинара о побољшању предавачких, педагошких и научно - истраживачких способности (о методологији интерактивне наставе, научно-истраживачког рада, постављању експеримената, анализи резултата, прикупљању и анализи литературе, писању радова за објављивање у домаћим и међународним часописима, а нарочито у часописима са SCI листе), студијских боравака, специјализација, учешћа на научним и стручним скуповима у земљи и иностранству, учешћа у националним пројектима (писање пројеката за научне, технолошке, националне и иновационе пројекте) и међународним пројектима (пројекти ЕУ). На основу записника о раду Већа Катедри, Наставно-научних већа Института, Наставно-научног већа Факултета и Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета и самовредновање и на основу њих сачињених годишњих извештаја уочава се да се на одговарајућим седницама континуирано разматра стицање активних компетенција наставника у области образовања типичних за научну област и научно поље, као и стицање одговарајућих стручних компетенција. У оквиру годишњег извештаја о раду КОПУК-а описан је начин стицање активних компетенција наставника типичних за високошколску установу, као и стицање стручних компетенција.

Доступност и реализација плана рада на предметима и регуларност распореда наставе

Регуларност распореда наставе на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда се остварује сачињавањем распореда часова предавања, вежби и других облика наставе пре сваког семестра и праћењем реализације током семестра од стране продекана за

наставу. Као критеријуми за сачињавање распореда узимају се равномерна оптерећеност часовима предавања и вежбе током дана и седмице и сврсисходност организације теренске наставе и стручне праксе.

Према Правилнику о правилима мастер академских студија, предметни наставник је дужан да у првој недељи наставе упозна студенте са садржајем предмета, динамиком извођења, методама рада, предиспитним обавезама студената, начином одржавања испита, начином оцењивања, структуром укупног броја поена и начином формирања оцене, литературом и другим неопходним информацијама.

Наставници и сарадници су дужни да обезбеде два термина недељно у трајању од најмање једног часа за консултације са студентима и да обавештење о тим терминима истакну испред свог кабинета односно на огласној табли пре почетка семестра.

План рада на свим предметима на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда разматра се на седницама Катедри пре почетка семестра. У њему су дати садржај (програм) предмета (основне области), исходи учења предмета, распоред наставе по недељама, облици наставе (предавања, интерактивна настава, семинари, вежбе, теренски рад и др.) и начин њиховог вредновања, предиспитне обавезе студената, списак области и питања за испит, попис литературе за учење и полагање испита, начин полагања испита, испитни рокови, остале важне чињенице за уредно извођење наставе и вежбања, структура укупног броја поена и начин формирања оцене (начин вредновања предиспитних и испитних обавеза, елементи стицања поена током наставе и на завршном испиту), структура укупног броја поена и начин формирања оцене, утврђивање коначне оцене и обавештење о термини консултација, колоквијума, тестова и испита. На основу резултата анкета студената путем упитника према Правилнику о начину и поступку самовредновања (Анкете студената о квалитету наставног процеса) и анализе успешности студирања на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда на седницама Већа Катедри, Наставно-научног већа Института и Наставно-научног већа Факултета посебно се упозоравају наставници који се не придржавају плана рада на предмету или не постижу одговарајући квалитет предавања и вежби на потребу побољшања и обезбеђују им се потребно усавршавање путем радионица на којима се наставници информишу о дефинисању исхода учења, методама наставе и методама оцењивања.

Спроводећи стратегију обезбеђења квалитета наставног процеса Пољопривредни факултет прати квалитет наставног процеса, вредновања студената на предиспитним обавезама и испитима, успешност студирања студената у целини и на појединачним предметима, као и квалитет ресурса, простора, опреме и уџбеничког материјала на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда.

Квалитет наставног процеса на студијском програм мастер академских студија Пољопривреда, као што је већ наглашено, обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по предметима, као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу. У реализацији ових активности значајну улогу има анкетирање на основу Упитника о вредновању наставе на предмету, Упитника о вредновању испита, Упитника о вредновању наставе, студијских програма и услова рада од стране студената, Упитника о вредновању студијског програма од стране свршених студената по завршетку студија. Факултет систематски прати спровођење плана наставе, као и планова рада на појединачним предметима и предузима корективне мере уколико дође до одступања.

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 5 у вези са студијским програмом Мастер академских студија Пољопривреда и усвојен следећи предлог мера и активности:

1. Дефинисати акциони план за систематско праћење квалитета наставе и предвидети превентивне и корективне мере;

2. Вршити редовну едукацију, обуку и усавршавање наставника и сарадника за примену нових савремених интерактивних метода наставе;
3. Потребно је систематизовано објављивање података о студијском програму, плану и распореду наставе у различитим облицима, нарочито у електронском облику;
4. Вршити редовно ажурирање промена и доступности података о плану рада на појединим предметима на интернет страници Факултета;
5. Систематично стимулисати студенте на активно учешће у настави;
6. Потребно је да Факултет организује семинаре/радионице на којима ће наставници и сарадници овладати савременим наставним методама. Ово је нарочито неопходно и за сараднике/асистенте који долазе са факултета на којима се не учи методологија наставе и који немају никакву педагошко-психолошку припрему за позив будућих наставника, као и за младе доценте који започињу држање предавања;
7. Потребно је да Факултет организује и финансира обуку из наставничких компетенција за доценте и асистенте. Целокупној обуци или делу обуке могу да присуствују и старији наставници који сматрају да им је потребна обнова/допуна знања и вештина наставничких компетенција;
8. Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета треба да одређује обим додатног педагошког образовања: за асистенте (зависно од факултета који су завршили), а сви доценти треба да заврше неопходну обуку из наставних метода.

Показатељи и прилози за стандард 5:

[Табела 5.1.](#) Распоред предмета по семестрима и годинама студија

[Табела 5.2.](#) SWOT анализа

[Прилог 5.1.](#) Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса

[Прилог 5.2а.](#) Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе.

[Прилог 5.2б.](#) Распоред часова

[Прилог 5.3а.](#) Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника (одлука)

[Прилог 5.3б.](#) Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника (Правилник о образовању и стручном усавршавању, требало би да се допуни и усвоји на ННВ Факултета)

Стандард 7

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за перманентно усавршавање и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави.

Опис

Број наставника према документацији за акредитацију из 2020. године одговара потребама за реализацију свих активности на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда. Научне и стручне квалификације наставног особља на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда одговарају области биотехничких наука у пољу техничко-технолошких наука као и нивоу њихових задужења. Квалитет наставника и сарадника на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, креирањем услова за перманентну едукацију и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави, научно-истраживачком и стручном раду.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду је у потпуности осигурао да

наставу на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда изводи квалификовано и компетентно наставно особље. Поступак и услови за избор наставника и сарадника утврђују се унапред, јавни су и доступни оцени стручне и шире јавности.

Факултет врши редовну евалуацију своје политике и процедура везаних за запошљавање и избор наставног особља на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда.

Факултет поседује програм развоја кадра и за ту сврху обезбеђује одговарајућа средства за све студијске програме. Спроводи се дугорочна политика квалитетне селекције младих кадрова и њиховог даљег напретка, као и различите врсте усавршавања. На студијском програму мастер академских студија Пољопривреда се систематски прати, оцењује и подстиче научна, истраживачка и педагошка активност наставника и сарадника. Обезбеђује се перманентна едукација и усавршавање наставника и сарадника, путем студијских боравака, специјализација, учешћа на научним и стручним скуповима. Професионални развој кадрова постиже се организовањем семинара по типу "едукација едукатора". Факултет има план развоја хуманих ресурса за академско, техничко и административно особље, које учествује у реализацији мастер академских студија Пољопривреда, као и обезбеђене предуслове и прилике за континуирану едукацију. У плану развоја подржава се комуникација између академског особља и релевантних професионалних удружења.

Факултет се приликом избора наставника и сарадника у звања на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда придржава прописаних поступака и услова путем којих оцењује научно-истраживачку и педагошку активност наставника и сарадника. Процеси именовања и избора у звања транспарентно су регулисани и документовани. При избору и унапређењу наставно-научног и стручног кадра посебно се вреднује повезаност рада у образовању са радом на пројектима у другим областима привредног и друштвеног живота, као и релевантност педагошких компетенција наставника и сарадника.

Пољопривредни факултет има дефинисане критеријуме за избор наставног кадра на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда. За избор у звање наставника и сарадника Факултет обезбеђује да се доследно примењују критеријуми који се односе на научно-истраживачки и стручни рад који су у складу са препоруком Националног савета за високо образовање. Ови критеријуми су описани у одговарајућим одредбама Закона о високом образовању, Статута Универзитета у Београду, Статута Пољопривредног факултета, Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Правилника о допуни правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Правилника о изменама и допунама правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилника о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника Универзитета у Београду, Правилника о уређењу дела поступка избора у звања и заснивања радног односа наставника и начину и поступку избора у звања и заснивања радног односа сарадника Пољопривредног факултета и Правилника о организацији и систематизацији радних места Пољопривредног факултета.

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 7. Квалитет наставника и сарадника

На основу урађене SWOT анализе на Наставно-научном већу Факултета усвојене су следеће мере и активности у вези Стандарда 7:

1. Дефинисати дугорочну политику селекције наставничког и истраживачког подмлатка;
2. Организовати обуку запослених за унапређење педагошких способности наставника и сарадника. Одговоран Декан, Продекан за наставу и Продекан за финансије, Рок за примену октобар 2023.
3. Наставити праксу доделе годишњих новчаних награда за младе научнике, у циљу промовисања и подстицања младих кадрова. Одговоран Декан, Продекан за науку и Продекан за финансије. Рок за примену октобар 2023.
4. Наставити праксу доделе годишњих признања за научни допринос за запослене на факултету, у циљу промовисања научно истраживачких активности свих наставника и сарадника. Одговоран Декан, Продекан за науку, Рок за примену октобар 2023.
5. Дефинисати нове курсеве за перманентну едукацију и усавршавање наставника и сарадника;
6. Континуирано пратити повезаност образовног рада са радом у привреди;
7. Унапредити упитник за сагледавање мишљења студената о педагошком раду наставника и сарадника.

Показатељи и прилози за стандард 7:

[Табела 7.1.](#) Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

[Табела 7.2.](#) Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

[Табела 7.3.](#) SWOT анализа

[Прилог 7.1а.](#) Правилник о уређењу дела поступка избора у звања и заснивања радног односа наставника и начину и поступку избора у звања и заснивања радног односа сарадника дела поступка избора у звања и заснивања радног односа наставника и начину и поступку

[Прилог 7.1б.](#) Правилник о изменама и допунама правилника о уређењу избора у звања и заснивања радног односа сарадника

[Прилог 7.2.](#) Однос укупног броја студената (број студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година трајања студијског програма) и броја запослених наставника на нивоу установе

Стандард 8

Стандард 8: Квалитет студената

Квалитет студената се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, перманентним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста.

Самовредновање студијског програма

Квалитет студената на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин,

оцењивањем студената током рада у настави, перманентним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста. Сагласно основним задацима и циљевима Пољопривредни факултет утврђује услове за упис студената и на основу тога врши избор кандидата за студије.

Предлог броја студената на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда усваја Наставно-научно веће и упућује Универзитету у Београду. Факултет расписује конкурс за упис на студије и обезбеђује потребне услове студентима за успешно савладавање студијских програма. Конкурс за упис објављује Универзитет у Београду преко средстава јавног информисања, на сајту Универзитета, а конкурс се објављује и на интернет страници Факултета. Конкурс садржи: број студената за студијски програм мастер академских студија Пољопривреда са пратећим модулима, услове за упис, мерила за утврђивање редоследа кандидата, поступак спровођења конкурса, начин и рокове за подношење жалбе на утврђени редослед, као и висину школарине коју плаћају студенти чије се студирање не финансира из буџета.

Пољопривредни факултет обезбеђује потенцијалним и уписаним студентима на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда све релевантне информације и податке који су повезани са њиховим студијама, као и све потребне услове студентима за успешно савладавање студијског програма. Информатор Пољопривредног факултета садржи све неопходне информације везане за конкурс за упис на мастер академске студије, као и податке о расположивим студијским програмима. Кандидати су у могућности да све информације везане за упис прате и на веб страници Факултета као и на друштвеним мрежама (*Facebook, Instagram* и сл.; информације се редовно ажурирају, што омогућава динамично праћење целокупне процедуре уписа), а на којој се налазе и детаљне информације о студијском програму.

Кандидати за упис на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда су у могућности да све информације везане за уписну процедуру прате на веб страници Факултета, што омогућава динамично праћење целокупне процедуре уписа. Веб страница Факултета садржи и детаљне информације о студијском програму мастер академских студија Пољопривреда.

Кандидати за упис на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда не полажу пријемни испит. Редослед кандидата утврђује се на основу дужине студирања, успеха постигнутог на одговарајућим основним академским студијама и сродности завршених основних студија и студијског програма другог степена, те модула за који је кандидат конкурисао.

У прву годину на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда могу да се упишу:

- кандидати који су претходно остварили најмање 240 ЕСПБ на основним академским студијама на Пољопривредном факултету или неком другом сродном факултету;
- кандидати који су стекли високо образовање завршетком основних студија у трајању од 8 семестара на Пољопривредном или неком другом сродном факултету.

Лица која долазе са сродних факултета или других одсека Пољопривредног факултета дужна су да полажу допунске испите из уже струке које одређује одговарајуће веће катедре, ако је то прописано студијским програмом. Редослед кандидата на ранг листи за сваки модул студијског програма се утврђује на основу укупно освојених

бодова. Кандидати могу освојити укупно 100 бодова и то на основу опште просечне оцене, дужине студирања и сродности структуре студијских програма.

Под општом просечном оценом подразумева се просечна оцена са основних студија помножена са 4; на основу оваквог рачунања, по овом основу кандидати могу стећи највише 40 бодова.

На основу дужине студирања кандидати могу стећи највише 10 бодова. Кандидати који су завршили студије у року стичу по овом основу 10 бодова, а за сваку годину продужетка студирања одузима се један бод.

На основу сродности структуре студијских програма кандидати могу стећи највише 50 бодова. За оцену сродности структуре студијских програма узимају се у обзир сви предмети претходно завршеног студијског програма. Оцену сродности структуре студијских програма врши надлежни стручни орган Факултета.

На почетку сваког семестра на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда и његових модула наставници у оквиру својих предмета, упознају студенте са структуром предмета и планом наставе, обавезама студената, начином провере знања и оцењивања.

На основу Правилника о правилима мастер академских студија јасно се може уочити да су методе оцењивања студената на свим предметима на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда тако конципиране да на одговарајући начин процењују исходе учења. Такође се на основу истих правилника уочава да су са пропозицијама оцењивања сви упознати на јасан и недвосмислен начин, као и да постоје механизми за процену и контролу процедура оцењивања.

Студенти се оцењују помоћу унапред објављених критеријума, правила и процедура. Методе оцењивања студената и знања које су усвојили у току наставно-научног процеса усклађени су са циљевима, садржајима и обимом акредитовања студијског програма. У зависности од природе и структуре предмета, тежи се што адекватнијој расподели поена које студенти могу стећи испуњењем предиспитних обавеза (током наставе) и на завршном испиту. Факултет обезбеђује коректно и професионално понашање наставника током оцењивања студената (објективност, етичност и коректан однос према студенту). Факултет систематично прати и проверава оцене студената по предметима и предузима одговарајуће мере уколико дође до неправилности у дистрибуцији оцена (сувише високих или ниских оцена, неравномеран распоред оцена) у дужем периоду.

Правилником о правилима мастер академских студија, Правилника о правилима специјалистичких академских студија ближе се уређују правила студирања на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда која нису уређена Статутом Факултета и другим општим актима Универзитета у Београду и Факултета, права и обавезе наставника, сарадника и студената у погледу провере знања студената, начин, поступак и друга питања везана за проверу знања студената, услови уписа на вишу годину студија и друга питања.

Инфраструктура за студенте (простор за рекреацију, клуб, студентска служба, библиотека, консултације и др.) у потпуности испуњава захтеве за реализацију наставе на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда који важе за високошколске установе. Пољопривредни факултет-Универзитета у Београду обезбеђује одговарајући простор и опрему за квалитетно извођење свих облика наставе и учења на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда. Стандарди простора и

опреме Факултета одговарају пољу техничко-технолошких наука.

Поред тога, Факултет обезбеђује простор за административне послове, и то одговарајуће канцеларије за потребе студентске службе.

Пољопривредни факултет има одговарајућу библиотеку снабдевену потребним уџбеницима за извођење наставе и информационе ресурсе и сервисе које користи ради испуњења основних циљева и задатака. Факултет има библиотеку снабдевену научном и стручном литературом која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном процесу и научно-истраживаком раду на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда.

Пољопривредни факултет у Београду је повезан у Академску мрежу Србије (АМРЕС) оптичким гигабитним линком преко чворишта Рачунарског центра Универзитета у Београду (РЦУБ). На тај начин обезбеђена је стална интернет конекција. Студентима је на располагању и *e-learning* систем базиран на *Moodle* платформи. Намењен је студентима и наставницима као подршка у процесу извођења наставе. Интернет адреса платформе за учење на даљину је <http://cmoodle.agrif.bg.ac.rs> и тренутно има преко 4000 регистрованих корисника који прате 113 курсева.

У склопу Пољопривредног факултета постоји простор за рекреацију односно клуб, као и ресторан за исхрану у склопу Студентског центра.

На основу заступљености у Комисији за обезбеђење, проверу и унапређење активности, активности основаних студентских организација и Студентског парламента и учешћа у раду Наставно-научног већа Факултета учешће студената у процени услова и организације студијског програма мастер академских студија Пољопривреда је континуирано обезбеђено.

Пољопривредни факултет прати и проверава пролазност студената по предметима и годинама студија на студијском програму и модулима мастер академских студија Пољопривреда и предузима корективне мере у случају сувише ниске пролазности или других неправилности у оцењивању. На почетку сваке школске године, наставници и сарадници су у обавези да за своје предмете истакну термине у свим испитним роковима у којима студенти могу да полагају. Такође су све катедре, као и сва Наставно-научна већа института обавезана да врше анализу пролазности студената у свим испитним роковима и да утврде мере за повећање пролазности, при чему је нарочито инсистирано на увођењу што више усклађених термина за полагање испита у свим роковима. Поред тога, уведене су сталне консултације са студентима које ће обављати наставници, асистенти и сарадници на свим предметима нарочито у остваривању предиспитних обавеза. Међутим, у спровођењу наведених мера постоје пропусти на којима Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета и сва релевантна тела морају да систематски раде. На основу урађене и анализиране SWOT анализе донет је предлог мера за унапређење квалитета студената.

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 8 Квалитет студената

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 8 и усвојен следећи предлог мера и активности:

1. Укључивање већег броја кандидата за упис на студијске програме у програме припремне наставе;
2. Стварање свих услова за студенте са посебним потребама;

3. Побољшање презентације Факултета, студијских програма, програма пријемног испита и стандарда обезбеђења квалитета (поред истицања на интернет страници Факултета, студијске програме треба непосредно и у електронској форми представити потенцијалним кандидатима преко одговарајућих средњих школа најкасније до краја фебруара. Поред тога, потребно је истицати да акредитовани студијски програми омогућавају мобилност студената, што ће несумњиво унапредити промоцију факултета и допринети већој заинтересованости кандидата;
4. Унапређење праћења пролазности студената по предметима, студијским програмима и годинама;
5. Подржавање настојања студената за унапређење студентског организовања, укључивање већег броја студената у ваннаставне активности и рад студентских организација;
6. Организовање неопходних активности по питању планирања и развоју каријере студената у складу са Правилником о алумни удружењу студената Пољопривредног факултета.

Показатељи и прилози за стандард 8:

Табела 8.1. Преглед броја студената на студијском програму по годинама студија на текућој школској години

Табела 8.2. Стопа успешности студената. Овај податак се израчунава за студенте који су дипломирали у претходној школској години (до 30.09) а завршили студије у року предвиђеном за трајање студијског програма

Табела 8.3. Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37-60) (мање од 37) за студијски програм по годинама студија

Табела 8.4. SWOT анализа

Прилог 8.1. Правилник о процедури пријема студената

Прилог 8.2. Правилник о оцењивању

Прилог 8.3. Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања

Стандард 9

Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса се обезбеђује доношењем и спровођењем одговарајућих општих аката.

Опис

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду је усвојио општи акт о уџбеницима - Правилник о издавачкој делатности, уџбеницима и другој наставној литератури. Овим Правилником, у складу са Законом о публикацијама и Статутом Факултета, уређена је издавачка делатност Факултета: припремање, одобравање, издавање и употреба уџбеника и друге наставне литературе на Факултету, поступци за праћење квалитета и вредновање током употребе у наставном процесу, као и друга питања везана за издавачку делатност. У складу са одредбама Закона о обавезном примерку публикација и Правилника о достављању обавезног примерка електронских публикација депозитним библиотекама и њиховом коришћењу усвојено је одговарајуће

Упутство.

Циљ издавачке делатности Факултета је да се студентима свих степена студија обезбеде основни уџбеници и допунска уџбеничка литература која ће на сигуран начин побољшати квалитет наставе и унапредити процес образовања на Факултету. Издавачка делатност Факултета обухвата издавање публикација за све видове стручног усавршавања. Програм издавачке делатности у области уџбеничке и приручне литературе доноси Наставно-научно веће Факултета на предлог Одбора за издавачку делатност. Већа катедри утврђују уџбеничку литературу коју студент може да користи за савладавање садржаја одређеног предмета сваке године. Наставни материјал може бити из интерног или екстерног извора. Интерни извори су они материјали чији су аутори бивши и садашњи професори Факултета, док се екстерни односе на уџбенике и другу литературу чији су аутори са друге високошколске установе у земљи или иностранству.

У складу са општим актом, Факултет прати, оцењује квалитет уџбеника, литературе и других учила на на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда са аспекта квалитета садржаја (савременост, тачност), структуре (примери, питања, резиме), стила и обима (усклађеност са бројем ЕСПБ). Контролу квалитета врше рецензенти, катедра и одговарајућа Наставно - научна већа Института, као и Одбор за издавачку делатност. У току коришћења уџбеника, контролу квалитета врше и студенти кроз одговарајуће анкете у вези са оценама стања на појединачним предметима.

Уџбеници који се користе као извор наставне и испитне материје на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда које издаје Факултет, према Правилнику, морају поштовати одређене стандарде структуре. Свако поглавље, поред основног текста, треба да садржи:

1. циљ поглавља или шта ће студент сазнати у њему или како ће проучавање поглавља допринети унапређењу знања и способности студента;
2. резиме поглавља;
3. питања за проверу знања или дискусију;
4. пример, вежбу, симулацију, илустрацију, задатак, случај из праксе на почетку поглавља и/или крају поглавља и/или интегрисан у текст поглавља. Изузетак могу бити једино уџбеници на предметима на којима постоје збирке задатака, примера, случајева из праксе или други материјали који служе за вежбање студената;
5. напомене;
6. литературу и референце на један од три начина:
 1. референце у фуснотама на свакој страни уз обавезну библиографију на крају поглавља или на крају уџбеника,
 2. референце у енднотама на крају поглавља уз необавезну библиографију на крају уџбеника;
 3. референце у заградама интегрисане у текст уз обавезну литературу у енднотама и необавезну библиографију на крају уџбеника.

Уџбеник, који издаје Факултет, према Правилнику, треба да садржи:

7. предговор са циљевима, структуром и планом излагања у уџбенику.

Препоручује се да уџбеник који издаје Факултет, садржи:

8. речник (дефинише главне појмове у уџбенику);
9. индекс појмова;
10. индекс имена.

Уџбеник мора бити јасан и разумљив студентима. Наставна материја у уџбенику

мора бити изложена на начин који студент може лако разумети. Уџбеник мора бити логично структуриран. Делови, поглавља или друге целине морају бити заокружене и повезане, а њихов редослед мора бити логичан. Уџбеници и друга учила која не задовољавају стандард бивају побољшани или повучени из наставе и замењени квалитетнијим.

У склопу издавачке делатности Факултета је и издавање два научна часописа са рецензијом:

11. Journal of Agricultural Sciences eISSN 2406-0968 ISSN 1450-8109

12. Journal of Agricultural Engineering eISSN 2406-1123 ISSN 0554-5587

Просторије намењене за смештај библиотечког фонда, архивског и осталог електронског материјала, а нарочито студентске читаонице, смештене су у одговарајућем делу зграде како би студентима, наставном и ненаставном особљу и осталим корисницима пружиле адекватне услове за рад. Коришћење библиотеке и приступ њеном комплетном фонду обезбеђен је најмање 12 часова дневно.

Пољопривредни факултет - Универзитета у Београду има библиотеку снабдевену потребним уџбеницима за извођење наставе и информационе ресурсе и сервисе које користи ради испуњења квалитетне наставе и учења на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда. Факултет има библиотеку снабдевену литературом која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном процесу и научно-истраживаком раду. Библиотека тренутно располаже са укупно 66987 библиотечких јединица, међу којима су 10523 основна наставна средстава (уџбеници, скрипта, збирке), 5050 монографија, 39213 помоћних наставних средстава (књиге, приручници, енциклопедије, речници, атласи), 12201 научни часопис (на српском или страним језицима). Факултет обезбеђује покривеност свих предмета на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним наставним средствима. Учила и помоћна наставна средства су расположиви у броју довољном да се обезбеди нормално одвијање наставног просеса на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда.

Централна библиотека на Факултету обједињује литературу из свих области и предмета које се изучавају на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда.

Поред наставне литературе библиотека Пољопривредног факултета располаже бројним публикацијама из области биотехничких наука које помажу квалитетнијем образовању и високом нивоу информисаности о најновијим достигнућима у науци и струци како студената тако и наставног особља. Рад Библиотеке је регулисан Правилником о раду Библиотеке (Прилог 9.1а). Њиме је јасно утврђен поступак за набавку, пријем, инвентарисање и каталогизовање библиотечког фонда, неопходна обука наставника, сарадника и студената у циљу ефективног коришћења библиотеке и осталих информационих ресурса, начин коришћења библиотечког фонда, начин коришћења читаонице. На основу Правилника врши се периодично проверавање квалитета и унапређење библиотечких ресурса.

У библиотеци је у одговарајућем обиму заступљена страна литература и одговарајућем облику приступ истој за потребе реализације наставе и учења на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда. У библиотеци постоји база података о библиотечким јединицама у високошколској установи, одбрањеним

специјалистичким радовима, магистарским тезама и докторским дисертацијама. За потребе својих корисника, библиотека има развијену међубиблиотечку сарадњу са другим библиотекама у земљи, а преко Народне библиотеке Србије и са библиотекама у иностранству. Информације о библиотечком материјалу, корисник може да добије телефоном, уз стручну помоћ библиотекара.

Пољопривредни факултет - Универзитета у Београду повезан је у Академску мрежу Србије (АМРЕС) оптичким гигабитним линком преко чворишта Рачунарског центра Универзитета у Београду (РЦУБ). На тај начин обезбеђена је стална интернет конекција за потребе реализације наставе и учења на свим студијским програмима укључујући и студијски програм мастер академских студија Пољопривреда. Локална рачунарска мрежа (LAN) садржи:

13. преко 500 мрежних прикључних места (Cat 5e);
14. 45 управљива L2 switch-a;
15. 1 L3 switch;
16. 2 firewall-a Cisco ASA 5100 и
17. 52 Wi-Fi приступне тачке (AP).

Wi-Fi мрежом (Eduroam и CASA пројект) покривена је свака учионица, слушаоница, сала, амфитеатар и библиотека са свим читаоницама. Овом мрежом покривени су и сви главни улази и холови испред свих амфитеатара и учионица, укључујући и кафе клуб.

У оквиру физичке LAN инфраструктуре логички је распоређено 15 сервера под Windows и Linux оперативним системом са преко 500 активних десктоп и лаптоп рачунара регистрованих у MS Активном директоријуму, логички распоређених у 18 подмрежа. Студентима свих нивоа студија (основних, мастер, специјалистичких и докторских студија) на располагању је 7 рачунарских учионица:

18. Статистичка лабораторија АЕКЛАВ (нова зграда, IV спрат) са 20 обновљених рачунара са Win10 OS;
19. Лабораторија агрономије (нова зграда, IV спрат) са 16 обновљених рачунара са Win10 OS;
20. Lolaqua учионица TEMPUS 2 (нова зграда, IV спрат) са 7 рачунара;
21. Студентски рачунарски центар (стара зграда, галерија) са 24 обновљених рачунара са Win10 OS и принт сервером;
22. Студентска читаоница - библиотека (нова зграда, V спрат - галерија) са 2 обновљена рачунара са Win10 OS;
23. Вежбаоница за ботанику (стара зграда, II спрат) са 12 рачунара;
24. Лабораторија за зоотехнику (нова зграда, III спрат) са 4 рачунара;
25. Moodle учионица (нова зграда, V спрат - галерија) са 12 рачунара под Win7 OS.

Студентима је на располагању и e-learning систем базиран на Moodle и Microsoft O365 платформама. Намењен је студентима и наставницима као подршка у процесу извођења наставе. Интернет адреса платформе за учење на даљину је <http://imoodle.agrif.bg.ac.rs> и тренутно има преко 4000 регистрованих корисника који прате преко 50 постављених курсева. На серверима факултета постављена је и Atutor платформа за учење на даљину, у оквиру Tempus пројекта. Интернет адреса платформе је <http://tempus.agrif.bg.ac.rs/learning>. Информациони систем библиотеке Пољопривредног факултета заснива се на 2 базе података: CDS/ISIS бази података, уз коришћење WINISIS софтвера за управљање и COBISS базе која чини саставни део ВБС. Систем тренутно чини четири рачунара за запослене на факултету и два рачунара за студенте расположива за КОБСОН претрагу у читаоници библиотеке.

Путем интернета библиотека остварује сарадњу са Народном библиотеком Србије и њеним ресурсима. Библиотека је део Конзорцијума библиотека Србије за обједињену набавку часописа (КОБСОН), тако да је наставницима и сарадницима доступно око 35000 наслова

иностраних часописа, односно 22 издавача и сервиса. КОБСОН сервис је доступан са свих умрежених рачунара на Факултету, а наставници, сарадници и истраживачи запослени на Факултету могу да отварањем налога преко библиотеке добију слободан удаљени приступ овом сервису и када су ван зграде Факултета. Такође, КОБСОН сервис омогућава претраживање и преузимање делова или целих књига, као и дигитализованих теза и дисертација одбрањених у свету и код нас.

Факултет располаже богатом информационом опремом са више од 500 рачунара у оквиру локалне мреже Факултета која је повезана на академску мрежу (АМРЕС) која у потпуности обезбеђује студирање и научно-истраживачки рад. Факултет има седам рачунарских учионица / лабораторија са укупно 96 рачунара који имају приступ интернету. Поред тога, Факултет располаже опремом за учење на даљину (e-learning MOODLE platform сервер, и e-learning ATUTOR platform сервер). У циљу ефикасног коришћења библиотеке и осталих информационих ресурса Факултет обезбеђује неопходну обуку наставника, сарадника и студената. Број запослених у библиотеци и пратећим службама, као и врста и ниво њихове стручне спреме усклађени су са националним и европским стандардима за пружање ове врсте услуга.

На серверима факултета постављена је и Atutor платформа за учење на даљину, у оквиру Tempus пројекта. Интернет адреса платформе је <http://tempus.agrif.bg.ac.rs/learning>. Информациони систем библиотеке Пољопривредног факултета – Универзитета у Београду заснива се на 2 базе података: CDS/ISIS бази података, уз коришћење WINISIS софтвера за управљање и COBISS базе која чини саставни део ВБС. Систем тренутно чини девет рачунара за запослене на факултету и четири рачунара за раднике у библиотеци. Ови раунари формирају интранет мрежу библиотеке, која је истовремено део академске рачунарске мреже Универзитета у Београду, те путем ње Факултетр има приступ глобалној рачунарској мрежи – интернету. Путем интернета библиотека остварује сарадњу са Народном библиотеком Србије и њеним ресурсима. Библиотека је део Конзорцијума библиотека Србије за обједињену набавку часописа (КОБСОН), тако да је наставницима и сарадницима доступно око 35000 наслова иностраних часописа, односно 22 издавача и сервиса. Библиотекари редовно посећују стручне семинаре у Народној библиотеци Србије и осталим центрима у земљи. Рад Библиотеке Пољопривредног факултета регулисан је Правилником о раду библиотеке.

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 9. Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 9 и усвојен следећи предлог мера и активности:

1. Дефинисати план континуираног рада на побољшању квалитета и квантитета уџбеника у складу са потребама наставних предмета;
2. Унапредити издавачку делатност на Факултету и повећати мотивисаност наставног особља за издавање различитих облика наставничког материјала;
3. Наставити умрежавање које омогућава квалитетнију искоришћеност информатичких ресурса;
4. Потребно је континуирано обогаћивати библиотечки фонд у складу са потребама студената, наставника и сарадника;
5. У рачунском центру је потребно вршити сталну имплементацију нових информационих и комуникационих технологија;
6. Унапређење компетентности и мотивисаности запослених у библиотеци и другим

- релевантним службама;
7. Континуирано евидентирање публикација запослених на Факултету у репозиторијуму Пољопривредног факултета *AgroSpace*, било да је реч о уџбеницима, монографијама, поглављима у књизи или нечем другом, односно унос свих научно-истраживачких резултата са свим релевантним подацима (аутори, година публикације, категорија и наслов резултата);
 8. Обезбедити континуирану обуку запослених и студената за ефикасно коришћење расположивих информатичких ресурса; и
 9. Подстицати развој сопствене штампариие.

Показатељи и прилози за стандард 9:

Табела 9.1. Број и врста библиотечких јединица на студијском програму

Табела 9.2. Попис информатичких ресурса

Табела 9.3. SWOT анализа

Прилог 9.1. Општи акт о уџбеницима

Прилог 9.1а. Правилник о раду библиотеке

Прилог 9.2. Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници на студијском програму (са редним бројевима)

Прилог 9.3. Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници на студијском програму са укупним бројем наставника на студијском програму

Стандард 10

Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке се обезбеђује утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и перманентним праћењем и провером њиховог рада.

Опис

Квалитет управљања Факултетом и квалитет ненаставне подршке на Факултету је обезбеђен за све студијске програме укључујући и студијски програм мастер академских студија Пољопривреда утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и праћењем и провером њиховог рада у складу са **Статутом Факултета и Законом о високом образовању**. Детаљни описи организационе структуре и процедура система обезбеђења квалитета на Пољопривредном факултету дати су детаљно у анализи стандарда 3 код самовредновања високошколске установе. У истом стандарду наведене су организационе јединице и њихов делокруг рада, као и координација и контрола њиховог рада.

У општем акту Факултета регулисане су основне надлежности, поступак и начин рада органа пословођења, органа управљања, Студентског парламента и стручних служби. Декан је орган пословођења Факултета. Декан има права и обавезе прописане Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета. Декану у раду помажу продекани у складу с одредбама Статута. Факултет има три продекана из реда наставника који су у радном односу са пуним радним временом на Факултету и то: за наставу, за науку и сарадњу са привредом и за финансије, као и једног студента продекана. Продекане из реда наставника бира Савет Факултета, тајним гласањем, на

предлог декана, већином гласова од укупног броја чланова. Студента продекана бира Савет Факултета, на предлог Студентског парламента факултета, већином гласова од укупног броја чланова.

Ради разматрања и заузимања ставова о питањима из свог делокруга рада, као и договора о реализацији одлука органа управљања, декан формира Колегијум. Колегијум је саветодавно тело и чине га декан, продекани, директори института, директор ОДПФ "Радмиловац", председник Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета и секретар Факултета. Када је то потребно, декан може сазвати седницу Колегијума у проширеном саставу, када се на седницу позивају и шефови катедри и директор ОДПФ «Радмиловац». Колегијум доноси предлоге и препоруке.

Наставна делатност се обавља у оквиру одсека. Сва питања наставне делатности одсека разматра и о њима одлучује Наставно-научно веће одговарајућег института.

На Факултету постоје следећи одсеци:

1. Одсек за ратарство;
2. Одсек за воћарство и виноградарство;
3. Одсек за хортикултуру;
4. Одсек за зоотехнику;
5. Одсек за управљање земљиштем и водама;
6. Одсек за фитомедицину;
7. Одсек за биотехнички и информациони инжењеринг;
8. Одсек за прехранбену технологију; и
9. Одсек за агроекономију.

У оквиру одсека, а у складу са студијским програмима одсека, реализују се одговарајући степени студија. Радом одсека руководи директор института.

За организовање и извођење научно-истраживаког рада и студија Факултет има следеће институте:

1. Институт за ратарство;
2. Институт за хортикултуру;
3. Институт за зоотехнику;
4. Институт за земљиште и мелиорације;
5. Институт за фитомедицину;
6. Институт за пољопривредну технику;
7. Институт за прехранбену технологију и биохемију;
8. Институт за агроекономију.

Институт чине сви запослени у њему. Радом института руководи директор института, кога из реда наставника именује и разрешава декан решењем, на предлог Наставно научног већа института, на период од три школске године. Директор института је по функцији председник Наставно–научног већа института. Директор института за свој рад одговара Наставно-научном већу института и декану.

Пољопривредни факултет има 29 катедри, огледно школско добро Пољопривредног факултета Радмиловац (ОДПФ „Радмиловац“) и Централну лабораторију Пољопривредног факултета (удаљем тексту: ЦЛПФ). Њихове надлежности ближесу уређене општим актом у складу са законским прописима, што је детаљно описано у стандарду 3.

У оквиру организационе јединице Стручна служба, обављају се правни, кадровски и општи послови, послови за потребе студија, финансијско – рачуноводствени послови,

послови библиотеке са документацијом, техничко - набавни, издавачки и други послови који обезбеђују услове за несметано одвијање наставног, научно - истраживачког и стручног рада на Факултету.

Стручну службу Факултета чине организациони делови:

1. Служба за правне, кадровске и опште послове;
2. Служба за финансијске и рачуноводствене послове;
3. Студентска служба;
4. Служба за техничке и набавне послове;
5. Служба за издавачке послове;
6. Служба за информационе технологије и
7. Библиотека.

Унутар појединих служби, према потреби, образују се посебне радне јединице. Надлежности стручних служби ближе су уређене општим актом у складу са законским прописима, што је детаљно описано у стандарду 3.

Пољопривредни факултет има ненаставно особље (укупно 181 запослено лице, [табела 10.1.](#)) које својим стручним и професионалним радом обезбеђује успешну реализацију студијских програма, као и свих осталих основних задатака и циљева високошколске установе. Организационе јединице Факултета, њихов делокруг рада, као и њихова координација и контрола, утврђени су Статутом Факултета и Правилником о организацији и систематизацији радних места. Ненаставно особље Факултета организовано је у одговарајуће стручне службе које својим стручним и професионалним радом дају подршку реализацији основних задатака и циљева студијских програма на свим степенима високошколског образовања на Факултету. Стручним службама руководи секретар Факултета који је дипломирани правник. У библиотеци Пољопривредног факултетастално су запослена три лица, два библиотекара са високим образовањем и један књижничар са средњим стручним образовањем. Студентска служба Факултета запошљава девет лица, осам референата и руководиоца Студентске службе који има високо образовање. На пословима информационог система запослено је четири извршиоца, три лица са средњим образовањем и једно лице са високим образовањем. У реализацији лабораторијских вежби са студентима помажу 27 лица, од тога 3 стручна сарадника и 24 сарадника без сарадничког звања и једно лице као техничко административни сарадник.

У Служби за финансијске и рачуноводствене послове запослено је 8 лица, Служби за издавачке делатности 5 лица, Служби за техничке и набавне послове 36 лица и Радној јединици "Кафе клуб" 2 лица. На ОДПФ „Радмиловац“ запослено је укупно 28 лица, а у Стакленику Пољопривредног факултета 4 лица. Сва ова лица доприносе својим стручним и професионалним радом успешној реализацији студијских програма, стварању креативне атмосфере за наставу и учење, као и реализацији осталих основних задатака и циљева високошколске установе.

Услови и поступак заснивања радног односа и напредовања ненаставног особља утврђени су општим актом високошколске установе и правилником о организацији и систематизацији послова и доступни су јавности.

Факултет систематски прати и оцењује организацију и управљање високошколском установом и предузима мере за њихово унапређење. Такође систематски прати и оцењује рад управљачког и ненаставног особља и предузима мере за унапређење квалитета њиховог рада. Посебно прати и оцењује њихов однос према студентима и

мотивацију у раду са студентима. Рад и деловање управљачког и ненаставног особља су доступни оцени наставника, ненаставног особља, студената и заинтересованих субјеката. У целини посматрано, високошколска установа обезбеђује број и квалитет ненаставног особља у складу са стандардима за акредитацију. Установа обезбеђује управљачком и ненаставном особљу перманентно образовање и усавршавање на професионалном плану.

Квалитет рада органа управљања, стручних органа и студентског парламента периодично се оцењује и на основу оцена по потреби усваја се предлог мера за унапређење квалитета њиховог рада. При томе посебно се прати и оцењује однос органа управљања, стручних органа и студентског парламента према студентима, као и њихова мотивација у раду са студентима.

Студентски парламент Факултета је орган преко којег студенти остварују своја права и штите своје интересе на Факултету. Студентски парламент бирају непосредно, тајним гласањем, студенти уписани у школској години у којој се врши избор на студијске програме који се реализују на Факултету.

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 10 и усвојен следећи предлог мера и активности:

1. Преиспитати организациону структуру и извршити промене у складу са потребама подизања нивоа квалитета у свим областима контроле квалитета;
2. Унапредити квалитет управљања дефисањем превентивних и корективних мера;
3. Унапредити квалитета стручних служби и компетенције ненаставног особља;
4. Побољшати информисање на Факултету.

Ради подизања квалитета у оквиру стандарда 10 потребно је извршити свеобухватну анализу дугогодишње кадровске политике на Факултету као основу за израду нове систематизације радних места, планирање радних места и будуће промене систематизације ускладити са стандардима акредитације и самовредновања, извршити темељну анализу заступљености ненаставног особља по институтима и службама и према потреби, а у складу са могућностима у вези са профилом и степеном стручности и евентуално вршити прерасподелу.

Показатељи и прилози за стандард 10:

Табела 10.1. Број ненаставних радника запослених са пуним или непуним радним временом институту и у оквиру одговарајућих организационих јединица високошколске установе

Табела 10.2. SWOT анализа

Прилог 10.1. Шематска организациона структура високошколске установе

Прилог 10.2а. Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

Прилог 10.2б. Анализа резултата анкете запослених о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

Прилог 10.3. Правилник о организацији и систематизацији послова

Стандард 11

Стандард 11: Квалитет простора и опреме

Квалитет простора и опреме се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру.

Опис

Пољопривредни факултет-Универзитета у Београду обезбеђује одговарајући простор и опрему за квалитетно извођење свих облика наставе и учења на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда. Квалитет простора и опреме на Факултету се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру.

Стандарди простора и опреме Факултета одговарају пољу техничко-технолошких наука и у складу су са студијским програмом. Факултет у целини поседује одговарајућу инфраструктуру потребну за имплементацију циљева према својим стратешким плановима. Поседује примерене просторне капацитете: учионице, кабинете, библиотеку, читаоницу и друге просторије за квалитетно обављање наставе и учења на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда. Величина, доступност и квалитет свих простора и опреме одговарају стандардима који важе за високошколске установе. Факултет обезбеђује одговарајућу опрему за квалитетно извођење свих облика наставе и учења на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда. Поседује адекватну и савремену техничку, лабораторијску и другу специфичну опрему која обезбеђује квалитетно извођење наставе и научно-истраживачки рад. Посматрано у целини, Факултет континуирано прати и усклађује своје просторне капацитете и опрему са потребама наставног процеса и бројем студената на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда.

Наставни процес се на Факултету одвија у две смене, преподне углавном на првом, а послеподне на осталим степенима студија. На студијском програму мастер академских студија Пољопривреда настава се одвија углавном послеподне. Према планираном броју студената на свим степенима високошколског образовања за акредитацију, који износи 4420 (на основним студијама 3580, на мастер студијама 450, на специјалистичким студијама 24 и на докторским студијама 366 студената) и укупном простору од 26427 м², Факултет располаже са 5,98 м² бруто простора по студенту. Факултет обезбеђује одговарајуће место у амфитеатру, учионици и лабораторији за сваког студента будући да располаже са укупним капацитетом од 4445 места за студенте у једној смени. Консултације се углавном одржавају у договору са наставним особљем, углавном преподне.

Пољопривредни факултет обезбеђује одговарајуће амфитеатре, учионице, лабораторије, односно друге одговарајуће просторије за извођење наставе на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда, као и библиотечки простор и читаоницу, у складу са потребама образовног процеса поља техничко-технолошких наука.

Настава на свим студијским програмима првог, другог и трећег степена студија се одвија у укупно 11 амфитеатара, 10 предаваоница (слушаоница), 21 вежбаоница, 86 лабораторија, 3 рачунарске лабораторије и једној учионици, 8 библиотека, 3 студентске радионице, 9 помоћних кабинета, 2 учионице и једној сали за конференције на ОДПФ "Радмиловац" (укупно простора 3448 м² на ОДПФ "Радмиловац"). Факултет располаже са 8 просторија у којима се одржавају одбране завршних радова и седнице тела Факултета. За наставу на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда од тога користи: 11 амфитеатара, 10 учионица, 21 вежбаоницу и 86 лабораторија у оквиру института који партиципирају у извођењу наставе на студијском програму Пољопривреда.

Пољопривредни факултет обезбеђује одговарајући радни простор за наставнике и

сараднике. Наставници и сарадници института који партиципирају на студијском програму Пољопривреда (Ратарство и повртарство, Хортикултура, Управљање земљиштем и водама, Зоотехника, Биотехнички и информациони инжењеринг) и његовим модулима располажу са укупно 290 кабинета. Простор свих кабинета је одговарајући за одржавање консултација и усмених испита на свим степенима студија.

Факултет у целини за подршку реализацији наставне, научно-истраживачке и стручне делатности обезбеђује за све институте, укључујући и институте за Ратарство и повртарство, Хортикултуру, Управљање земљиштем и водама, Зоотехнику, Биотехнички и информациони инжењеринг заједнички простор за административне послове, и то одговарајуће канцеларије за потребе студентске службе и секретаријата. Факултет има обезбеђен простор за административне и друге послове, и то за студентску службу одговарајуће канцеларије површине од укупно 150 м², 4 канцеларије за финансијско-рачноводствену службу са укупном површином 150 м², просторију за писарницу и архиву површине 112 м², канцеларију за секретара површине 26 м², канцеларију за секретарицу декана површине 26 м², канцеларију за декана површине 26 м², простор за техничку подршку од 50 м², свечану салу са 101 местом, површине 105 м², ресторан за студенте површине 500 м² и 160 места, просторију за техничку службу површине 20 м², магацин површине 60 м², 2 гараже за факултетски аутобус и службена возила површине 390 м² и 3 просторије за штампарију, укупне површине од 100 м². Факултет поседује централну библиотеку површине 200 м², наставничку читаоницу и студентску читаоницу површине 476 м² са 208 места и 8 библиотека површине 483 м² и 145 места. Пољопривредни факултет има укупно преко 600 рачунара у кабинетима наставног особља, рачунарским учионицама и лабораторијама са опремом и сви су са континуираним прикључком на интернет. За рад студентског парламента и студенских организација Факултет је обезбедио 3 просторије површине 60 м².

Целокупна настава и истраживања се одвијају у простору на коме је носилац права коришћења Пољопривредни факултет у Београду, у оквиру Универзитета у Београду. Целокупан простор има употребну дозволу за обављање наставно-научне делатности и у складу са тим задовољава урбанистичке, техничко-технолошке и хигијенске услове. Простор је приступачан за студенте и наставно особље, као и остало академско и неакадемско особље са отежаним кретањем у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности ("Сл. гласник РС", бр. 46/2013) односно принципом универзалног дизајна.

Пољопривредни факултет поседује 80 ха обрадивог земљишта на огледном добру Радмиловац које се користи као наставна и научна база за студијске програме на свим степенима студија из ратарства и повртарства и воћарства и виноградаства. По одлуци Владе Републике Србије Факултету је у периоду од 1946. до 1956. године додељено 57 ха обрадивог земљишта, а тестаментом покојног Милана Вукићевића од 1941. године Факултету је остављено 23 ха обрадивог земљишта такође на Радмиловцу, што укупно чини површину обрадивог земљишта од 80 ха на територији општине Гроцка. Факултет је закључио са Институтом Тамиш, Новосељански пут 33, Панчево, уговор број 214/1 од 13.5.2008. године о коришћењу обрадивог земљишта и тиме испуњава захтеве допунског стандарда од 100 ха земљишта.

Институт за Ратарство и повртарство, Хортикултуру, Управљање земљиштем и водама, Зоотехнику, Биотехнички и информациони инжењеринг располаже одговарајућом техничком опремом за савремено извођење наставе у складу са потребама

студијских програма на свим степенима студија. У свим салама се користе уређаји за презентацију предавања уз прикључак одговарајућих рачунара и видео-бимова.

Целукупна опрема је безбедна за рад и извођење наставе у складу са здравственим и сигурносним стандардима о чему су студенти и наставно особље посебно обавештени преко упутства за коришћење. Осим тога, Факултет сваке године за све наставнике и сараднике организује обуку за противпожарну заштиту према Закону о безбедности на раду. Поступак одржавања опреме је дефинисан одговарајућим документима.

Спецификација лабораторијског простора који високошколска установа обезбеђује за извођење експерименталне наставе дата је у Табели 11.16. Студијски програм Пољопривреда и модули који се реализују у оквиру института за Ратарство и повртарство, Хортикултуру, Управљање земљиштем и водама, Зоотехнику, Биотехнички и информациони инжењеринг користе следеће лабораторије: 29А/П НЗ, 32/П НЗ, 29/П НЗ, 45/П НЗ, 032/С СЗ, 043/С СЗ, ББ/П везни, IVа, 03/С СЗ, 112/І СЗ, 111/І СЗ, 31/П НЗ, 28/П НЗ, 28А/П НЗ, 210/П СЗ, 210А/П СЗ, 28/П НЗ, Виваријум 1, Виваријум 2, Виваријум 3, Виваријум 4, 30/П СЗ, 29/П СЗ, 22/П СЗ, 13/П СЗ, 14/П СЗ, 11/П СЗ, 125/І СЗ, 33/І НЗ, 33А/І НЗ, 28/І НЗ, РС/П СЗ, Ремонт бб, 17/П НЗ, 41- 42/П НЗ.

За извођења појединих облика наставе, практичне обуке и научно-истраживачког рада на свим степенима студија институти за Ратарство и повртарство, Хортикултуру, Управљање земљиштем и водама, Зоотехнику, Биотехнички и информациони инжењеринг користе Стакленике Пољопривредног факултета и површине и ресурсе ОДПФ "Радмиловац". ОДПФ "Радмиловац" располаже са површинама које су са засадима воћака, винове лозе, под повртарским и ратарским културама.

Стакленик, као део Факултета, представљају полигон за практичан рад студената, како на основним и дипломским, тако и на специјалистичким и докторским студијама на студијским програмима који се реализују од стране Института за ратарство и повртарство и Института за хортикултуру. Укупна површина стакленика износи око 600 m². Стакленик се састоји из две целине, из старог и новог дела. У старом делу стакленика се чувају и негују собне биљке - колекције истих, као и матичне биљке од којих се узимају резнице за даље умножавање. У новом делу стакленика, студенти свих степена студија обављају практичан део наставе и постављају огледе везане за научно истраживање.

Пољопривредни факултет има одговарајућу библиотеку снабдевену потребним уџбеницима за извођење наставе и информационе ресурсе и сервисе које користи ради испуњења основних циљева и задатака на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда. Факултет има библиотеку снабдевену научном и стручном литературом која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном процесу и научноистраживачком раду. Библиотека тренутно располаже са укупно 70938 библиотечких јединица, од тога 67634 из свих области из којих се изводи наставни процес без база електронских јединица.

Институти укључени у извођење наставе на мастеру Пољопривреда обезбеђују покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним наставним средствима на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда. Учила и помоћна наставна средства су расположиви у броју довољном да се обезбеди нормално одвијање наставног процеса. Институти користе у оквиру Факултета информациону - комуникациону опрему која је неопходна за студирање на свим степенима студија и за научноистраживачки рад. У циљу ефикасног коришћења библиотеке и осталих информационих ресурса Факултет обезбеђује неопходну обуку

наставника, сарадника и студената.

У централној библиотеци налази се литература која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном процесу и научноистраживачком раду на студијском програму Пољопривреда. Постоји велики број приручника, енциклопедија, зборника радова и речника - потребних за студије на свим нивоима и за научно-истраживачки рад. Структура књижног фонда детаљно је приказана у Прилогу 10.1.

Централна библиотека на Факултету обједињује литературу из свих области и предмета који се изучавају на студијском програму Пољопривреда и модулима као заједничка основа: Енглески језик, Информационе технологије, Климатске промене и адаптација, Увод у методе истраживања, Основе истраживања у зоотехници, Израда бизнис плана у биљној производњи, Хемија производа природног порекла, Мерна техника, Механроника у пољопривредној техници, Биогорива, Генетички ресурси биљака, Аprobација семенских усева, Примењена екофизиологија, Менаџмент породичног газдинства, Наводњавање хортикултурних биљака, Плодност земљишта и реакција биљака у агроекосистемима, Микробиолошки практикум, Методе у педологији, Физиологија репродукције животиња, Хуморална регулација функције организма, Хистологија животиња, Енергетска ефикасност пољопривредне производње, Енергетски системи у пољопривреди, Алтернативни извори електричне енергије у пољопривреди, Екологија и агроекосистеми, Напредне технике програмирања. За модул Ратарство и повртарство је литература обезбеђена за предмете: Биометрика у генетици и оплемењивању, Механизација ратарске производње, Секундарне ратарске сировине, Биодиверзитет и природни биљни ресурси у пољопривреди, Пољопривредна форензика, Сортна идентичност семенских усева, Дорада и чување семена ратарских усева, Квантитативна генетика, Повртарска производња у заштићеном простору, Ратарска производња у условима стресних абиотичких чинилаца, Посебно оплемењивање биљака, Повртарска производња на отвореном пољу, Биотехнологија и биосигурност, Производња семена ратарских и повртарских биљака, Агротехника индустријских биљака, Агротехника жита и махунарки, Агротехника крмног биља, Директна продаја хране и пољопривредних производа, Заснивање и одржавање травњака, Производња расада поврћа, Тржиште и маркетинг пољопривредних производа, Екологија и агротехника здружених усева. За модул Хортикултура је литература обезбеђена за предмете: Органска производња воћа и грожђа, Сортна идентичност семенских усева, Производња садница воћака, Производња биљних лековитих сировина, Генетички ресурси хортикултурних биљака, Савремене технологије производње у повртарству, Заснивање и одржавање травњака, Производња воћа у заштићеном простору, Савремене технологије производње цвећа, Производња семена хортикултурних биљака, Органска производња поврћа, Ампелографија, Производња садног материјала у повртарству, Примена хортикултурног биља на зеленим површинама, Посебно оплемењивање хортикултурних биљака, Хортикултурно биље у аранжирању, Биотехнологија хортикултурних биљака, Директна продаја хране и пољопривредних производа. За модул Управљање земљиштем и водама је литература обезбеђена за предмете: Адаптивне реакције биљака у условима стреса, Нутритивни потенцијал земљишта у исхрани гајених биљака, Систематика земљишта, Примењена хидраулика и хидрологија, Биолошке основе плодности земљишта, Наводњавање усева у заштићеним просторима, Примена модела у пољопривреди, Фитоиндикација и фиторемедијација, Водни режим биљака, Основи минералне исхране биљака, Хемија земљишта I, Хемија земљишта II, Минералологија

земљишта, Процена утицаја мелиорација на животну средину, Примењена физика земљишта, Хемијске методе за испитивање земљишта, Плодност и хемијске поправке земљишта, Агрохемијска ремедијација и рекултивација, Бонитирање и деконтаминација вода, Еколошка микробиологија, ГИС у педологији, Одводњавање пољопривредних земљишта, Примена даљинске детекције у мелиорацијама, Мониторинг реакција биљака у агроекосистему, Хемија биогених елемената, Ђубрива и методе за одређивање потребних количина ђубрива, Биотехнологија у заштити животне средине, Примена ГИС-а у мелиорацијама, Мониторинг земљишта, Ђубрење ратарских и повртарских биљака, Ђубрење воћарских и хортикултурних биљака, Ђубрење винограда, Деградација и ревитализација земљишта. За модул Зоотехника је литература обезбеђена за предмете: Екологија животиња и заштита животне средине, Поремећаји функција дигестивног тракта, Болести варења и метаболизма животиња, Биологија и гајење бескичмењака, Метаболизам минералних материја и витамина, Одабрана поглавља из селекције и оплемењивања домаћих животиња, Селекција дивљачи, Селекција и оплемењивање медоносне пчеле, Репродукција риба и других водених организама, Репродукција говеда, Репродукција оваца и коза, Репродукција свиња, Репродукција коња, Репродукција живине, Системи евалуације хранљиве вредности хране за животиње, Понашање и добробит домаћих и гајених животиња, Технологија говедарске производње, Технологија свињарске производње, Технологија овчарске и козарске производње, Технологија живинарске производње, Технологије производње у аквакултури, Технологије пчеларске производње, Гајење коња, Планирање и организација у ловном газдовању, Одабрана поглавља из исхране непреживара, Одабрана поглавља из исхране преживара, Исхрана пчела, Исхрана дивљачи, Исхрана риба и других водених организама, Одабрана поглавља из конзервисања и обраде хране за животиње, Здравствена заштита дивљачи, Здравствена заштита риба и других водених организама, Превентива и санација у пчеларству, Програми превентиве болести животиња. За модул Биотехнички и информациони инжењеринг је литература обезбеђена за предмете: Пројектовање објеката у сточарству, Рачунарско пројектовање у пољопривреди, Пројектовање система одржавања пољопривредне технике, Пројектовање техничких система у ратарској производњи, Пројектовање техничких система у повртарској производњи, Пројектовање техничких система у воћарско-виноградарској производњи, Пројектовање техничких система у сточарској производњи, Пројектовање термо-техничких постројења у пољопривреди, Управљање подацима из прецизне пољопривреде, Технички системи гајења у заштићеном простору, Сигурност у експлоатацији пољопривредне технике, Савремени технички системи наводњавања и одводњавања, Техника испитивања трактора и мобилних система у пољопривреди, Роботи у пољопривреди, Постжетвене технологије. За модул Органска пољопривреда је литература обезбеђена за предмете: Принципи органске земљорадње, Органска производња у вишегодишњим засадима, Прописи, контрола и сертификација у органској пољопривреди, Органска сточарска производња, Генетички ресурси биљака за органску пољопривреду, Заштита биља у органској производњи, Економика органске производње, Органска ратарска производња, Органска производња воћа, Исхрана животиња у органској производњи, Екологија и агротехника здружених усева, Органска производња грожђа, Органска повртарска производња, Механизација у органској пољопривреди, Агротехника крмог биља, Трговински маркетинг органских пољопривредних производа, Здравствена заштита и добробит животиња у органској производњи, Органско пчеларство.

У библиотеци је у одговарајућем обиму заступљена страна литература те омогућен приступ и коришћење ове литературе. У библиотеци постоји база података о библиотечким јединицама у високошколској установи, одбрањеним специјалистичким радовима, магистарским тезама и докторским дисертацијама. За потребе својих корисника, библиотека има развијену међубиблиотечку сарадњу са другим библиотекама у земљи, а преко Народне библиотеке Србије и са библиотекама у иностранству. Информације о библиотечком материјалу, корисник може да добије телефоном, уз стручну помоћ библиотекара.

Пољопривредни факултет у Београду повезан је у Академску мрежу Србије (АМРЕС) оптичким гигабитним линком преко чворишта Рачунарског центра Универзитета у Београду (РЦУБ). На тај начин обезбеђена је стална интернет конекција. Локална рачунарска мрежа (LAN) садржи:

1. преко 500 мрежних прикључних места (Cat 5e);
2. 45 управљива L2 switch-a;
3. 1 L3 switch;
4. 2 firewall-a Cisco ASA 5100 и
5. 52 Wi-Fi приступне тачке (AP).

Wi-Fi мрежом (Eduroam и CASA пројект) покривена је свака учионица, слушаоница, сала, амфитеатар и библиотека са свим читаоницама. Овом мрежом покривени су и сви главни улази и холови испред свих амфитеатара и учионица, укључујући и кафе клуб.

У оквиру физичке LAN инфраструктуре логички је распоређено 15 сервера под Windows и Linux оперативним системом са преко 800 активних десктоп и лаптоп рачунара регистрованих у MS Активном директоријуму, логички распоређених у 18 подмрежа.

Студентима основних, мастер, специјалистичких и докторских студија на располагању је 7 рачунарских учионица, једна наставничка и инфопулт терминали:

6. Статистичка лабораторија АЕКЛАВ (нова зграда, IV спрат) са 20 рачунара;
7. Лабораторија агроекономије Tempus CD_JEP_400067-2005 (нова зграда, IV спрат) са 16 рачунара;
8. Lolaqua учионица TEMPUS 2 (нова зграда, IV спрат) са 10 рачунара;
9. Студентски рачунарски центар (стара зграда, галерија) са 24 рачунара и принт сервером;
10. Студентска читаоница - библиотека (нова зграда, V спрат - галерија) са 9 рачунара;
11. Вежбаоница за ботанику (стара зграда, II спрат) са 18 рачунара;
12. Лабораторија за зоотехнику (нова зграда, III спрат) са 6 рачунара;
13. Moodle учионица (нова зграда, V спрат - галерија) са 12 рачунара и
14. Инфопулт терминал за студенте (хол факултета) са 4 рачунара.

Укупно студенти свих степена студија могу да користе 120 рачунара. У свим учионицама рачунари су повезани на мрежу факултета и имају сталан приступ интернету. Студентима је на располагању и e-learning систем базиран на Moodle платформи. Намењен је студентима и наставницима као подршка у процесу извођења наставе. Интернет адреса платформе за учење на даљину је <http://cmoodle.agrif.bg.ac.rs> и тренутно има преко 4000 регистрованих корисника који прате 113 курсева.

На серверима факултета постављена је и Atutor платформа за учење на даљину, у оквиру Tempus пројекта. Интернет адреса платформе је <http://tempus.agrif.bg.ac.rs/learning>. Информациони систем библиотеке Пољопривредног факултета заснива се на 2 базе података: CDS/ISIS бази података, уз коришћење WINISIS

софтвера за управљање и COBISS базе која чини саставни део ВБС. Систем тренутно чини девет рачунара за запослене на факултету и четири рачунара за раднике у библиотеци. Ови раунари формирају интранет мрежу библиотеке, која је истовремено део академске рачунарске мреже Универзитета у Београду, те путем ње Факултет има приступ глобалној рачунарској мрежи – интернету. Путем интернета библиотека остварује сарадњу са Народном библиотеком Србије и њеним ресурсима. Библиотека је део Конзорцијума библиотека Србије за обједињену набавку часописа (КОБСОН), тако да је наставницима и сарадницима доступно око 35000 наслова иностраних часописа, односно 22 издавача и сервиса. Библиотекари редовно посећују стручне семинаре у Народној библиотеци Србије и осталим центрима у земљи. Рад Библиотеке Пољопривредног факултета регулисан је Правилником о раду библиотеке.

За извођење практичне наставе на студијском програму мастер академских студија Пољопривреда Факултет је обезбедио сопствене наставно-научне базе, као и наставно-научне базе у привреди. Осим тога Факултет поседује наставне лабораторије, има и научне и истраживачко-развојне лабораторије, научно-стручне центре и истраживачко-развојне и иновационе јединице. У оквиру сарадње са привредом Факултет је ради квалитетног извођења наставе на студијским програмима потписао уговоре о пословној сарадњи и обезбедио извођење стручне праксе и дела наставног процеса у око 20 одговарајућих предузећа. У свом возном парку Факултет поседује и аутобус за извођење теренске наставе.

Факултет у свом саставу поседује више просторија опремљених савременим техничким и осталим уређајима који студентима и особљу омогућавају рад на рачунарима и коришћење услуга рачуноског центра (фотокопирање, штампање, скенирање, нарезивање CD и DVD материјала). Свим запосленим и студентима обезбеђује неометан приступ различитим врстама информација у електронском облику и информационим технологијама, како би се те информације користиле у научно-образовне сврхе.

У оквиру стандарда методом SWOT анализе ВШУ је анализирао и квантитативно оценио следеће елементе:

15. усклађеност просторних капацитета са укупним бројем студената;
16. адекватност техничке, лабораторијске и остале опреме;
17. усклађеност капацитета опреме са бројем студената;
18. рачунарске учионице.

Резултати анализе и квантитативног оцењивања приказани су у табели 11.4. SWOT анализа.

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 11 и усвојен следећи предлог мера и активности:

1. Реновирати део просторних капацитета;
2. Извршити набавку дела техничке и лабораторијске опреме која је застарела или нефункционална;
3. Извршити набавку дела информатичко-комуникационе опреме која застарела;
4. Извршити набавку софтвера за базе података, нарочито по питању праћења успешности студирања студента;
5. Искористићавање просторних капацитета и опреме на факултету ускладити са потребама наставне, научно-истраживачке и стручне делатности.

Показатељи и прилози за стандард 11:

Табела 11.1а. Укупна површина (у власништву високошколске установе и изнајмљени простор) са површином објеката (амфитеатри, учионице, лабораторије, организационе јединице, службе)

Табела 11.1б. Спецификација лабораторијског простора који високошколска установа обезбеђује за извођење експерименталне наставе

Табела 11.2а. Листа вредније опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду

Табела 11.2б. Листа капиталне опреме која се користи у наставном и научно-истраживачком процесу (опрема вредна више од 100.000 EUR)

Табела 11.3. Наставно-научне и стручне базе

Табела 11.4. SWOT анализа

Стандард 13

Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Високошколске установе обезбеђују значајну улогу студената у процесу обезбеђења квалитета, и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима високошколске установе, као и кроз анкетирање студената о квалитету високошколске установе.

Опис

Студенти на студијском програму Мастер академских студија Пољопривреда имају значајну улогу у самовредновању и провери квалитета односно у процесу обезбеђења квалитета, и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима високошколске установе, као и кроз анкетирања студената о квалитету студијског програма и високошколске установе у целини.

Чланове за Студентски парламент бирају непосредно, тајним гласањем, сви студенти уписани у школској години у којој се врши избор на студијске програме који се остварују на Факултету. Студента продекана бира Савет факултета, на предлог Студентског парламента факултета. Студентски парламент факултета бира четири члана Савета из реда студената. Студентски парламент поред Савета факултета, бира и своје представнике у:

1. Наставно-научном већу факултета (Састав Наставно-научног већа факултета се проширује за 20% представника студената када се одлучује о питањима који се односе на осигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање броја ЕСПБ бодова);
2. Комисији за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета (четири члана);
3. Комисији за вредновање ваннаставних активности студената (студент продекан + један члан Студентског парламента);
4. Етичкој комисији Пољопривредног факултета (један члан + један заменик члана)
5. Одбору за планирање и развој ОДПФ Радмиловац (један члан);
6. Дисциплинској комисији (два члана).

Студенти преко своје заступљености у органима управљања и руковођења, Студентског парламента и Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета на одговарајући начин дају мишљење о стратегији, стандардима, поступцима и документима којима се обезбеђује квалитет високошколске установе, укључујући и резултате

самовредновања и оцењивања квалитета студијских програма и високошколске установе.

Обавезан елемент самовредновања студијских програма и високошколске установе јесу анкете (налазе се у саставу Правилника о начину и поступку самовредновања као упитници) којима се испитују ставови и мишљења студената о питањима из свих области које се проверавају у процесу самовредновања. Факултет редовно организује и спроведи анкете студената на студијском програму Мастер академских студија Пољопривреда и њихове резултате чини доступним јавности и укључује их у укупну оцену самовредновања и квалитета студијског програма. Оцена квалитета наставног процеса утврђује се на основу резултата анкетања свих студената на студијском програму.

Студенти на студијском програму Мастер академских студија Пољопривреда су активно укључени у процесу континуираног осмишљавања, реализације развоја и евалуације студијског програма у оквиру курикулума и развоја метода оцењивања, учешћем у раду субјеката Факултета, а нарочито у раду Комисије за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета преко својих представника који се бирају на нивоу на Факултету.

Вредновање наставног процеса на студијском програму Мастер академских студија Пољопривреда од стране студената обавља се одговарајућим упитницима у електронском облику. Анкетање студената се спроводи при упису школске године, при добијању дипломе и након одређеног периода по добијању дипломе и стеченог искуства на радном месту. Анкете су анонимне, изузев анкете при добијању дипломе и након дипломирања.

Тежња Факултета је да се анкетама обухвати што већи број студената, сви наставни предмети, сви наставници, сви сарадници у настави и сви студијски програми. Попуњени упитници су чувају до времена који је прописан општим актом Факултета и Законом о високом образовању. Сви студенти и запослени на Факултету благовремено се обавештавају о циљевима и времену анкетања. Факултет узима у обзир и друге изворе вредновања наставе и услова рада, као што су: испитни резултати, статистичка анализа похађања наставе, други успеси студената Факултета и слично. Учешће и активности студената у осигурању квалитета Факултета, студијских програма и наставе, могу се сматрати процесом који се заснива на отвореној, искреној и конструктивној критици, у циљу континуираних промена на боље.

Након анкетања и обраде података из анкета са овог студијског програма, Стручна служба их доставља заједно са анкетама других студијских програма на Факултету Комисији за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета. Ова Комисија анализира резултате анкете и сачињава одговарајући извештај.

Наставно-научно веће Факултета разматра и усваја одговарајући коначан извештај. Наставно-научно веће Факултета редовно предлаже мере за побољшање квалитета наставног процеса и услова рада. Извештај о вредновању од стране студената доступан је запосленима, студентима и јавности, анализира се на седницама већа Катедара и Наставно-научних већа одговарајућих Института. Доносе се поступци и конкретне корективне мере у случају неиспуњавања стандарда у областима које се проверавају у процесу самовредновања. Заједно са поступцима и конкретним корективним мерама са других Института, поступци и мере се усвајају на Наставно-научном већу Факултета.

Методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио елементе:

1. учешће студената у телима за обезбеђење квалитета;
2. учешће студената у самовредновању;

3. студентску евалуацију установе, студијских програма, наставе.

Резлтати процене наведених елемената приказани су у табели 13.1 која је дата као прилог.

Предлог мера и активности

На Наставно-научном већу размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 13 и усвојен следећи предлог мера и активности:

4. Потребно је поспешити иницијативу студената у предлагању конкретних мера за побољшање услова студирања;
5. Потребно је поспешити учешће студената у разматрању питања везаних за евалуације институције, студијских програма и наставног процеса;
6. У циљу побољшања квалитета наставног процеса потребно је систематски вршити допуну обима и садржине анкетних упитника, чиме би се створили услови за квалитетнију анализу мишљења и коментара студената; и
7. Потребно је поспешити међусобну сарадњу и координацију студентских организација.

Показатељи и прилози за стандард 13:

Табела 13.1. SWOT анализа

Прилог 13.1 Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета

1. [Прилог 13.1](#) Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета
2. [Прилог 13.1а.](#) Правилник о обезбеђењу квалитета
3. [Прилог 13.1б.](#) Правилник о начину и поступку самовредновања
4. [Прилог 13.1в.](#) Одлука о именовању чланова сталних Одбора и Комисија
5. [Прилог 13.2а-ђ.](#) Анкете студената
6. [Прилог 13.3а-ђ.](#) Извештаји о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника

Стандард 14

Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

Високошколска установа континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета.

Опис

Пољопривредни факултет континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета студијских програма укључујући и студијски програм Мастер академских студија Пољопривреда. На основу усвојене мисије и визије Факултет је донео и реализује Стратегију обезбеђења квалитета у свом раду. Ради континуираног обезбеђења квалитета Факултет је образовао посебну Комисију за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета (КОПУК), из редова наставника, сарадника, ненаставног особља и студената. КОПУК има у свом саставу пет поткомисија: 1. Поткомисија за контролу и осигурање квалитета наставе, 2. Поткомисија за развој курикулума, утврђивање броја

ЕСПБ бодова, начина акумулације бодова и оптерећења студената, 3. Поткомисија за анализу ефикасности студирања, 4. Поткомисија за праћење, унапређење и контролу квалитета научно-истраживачког рада и 5. Поткомисија за мобилност.

Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета студијских програма организује, контролише и унапређује рад на:

- спровођењу утврђених стандарда и поступака за оцењивање квалитета и обављање свих задатака које у том процесу имају субјекти у систему обезбеђења квалитета факултета;
- обезбеђењу услова и инфраструктуре за редовно, систематско прикупљање и обраду података потребних за оцену квалитета у свим областима које су предмет самовредновања;
- обезбеђењу редовне повратне информације од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање, својих бивших студената и других одговарајућих организација о компетенцијама студената који заврше одређени ниво студија;
- обезбеђењу података потребних за упоређивање са страним високошколским установама у погледу квалитета и
- обављању периодичне провере и самовредновања нивоа квалитета током којих сагледава спровођење утврђене стратегије и поступака за обезбеђење квалитета, као и достизање жељених стандарда квалитета.

Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета Факултета је укључена у спровођење интерних и екстерних провера квалитета у циљу сертификације, надзора или ресертификације високошколске установе, студијских програма и диплома. Студенти имају активну улогу у доношењу и спровођењу Стратегије обезбеђења квалитета.

Правилником о начину и поступку самовредновања ближе се уређују начин и поступак самовредновања студија, студијских програма укључујући и студијски програм Мастер академских студија Пољопривреда, рада наставног и ненаставног особља и услова рада као дела стратегије Факултета за праћење, обезбеђивање, унапређење и развој квалитета студија. Овај Правилник садржи део о вредновању од стране студената, део о вредновању запослених на Факултету и део о вредновању од стране послодаваца свршених студената Факултета са циљем да се побољша квалитет наставе и рад запослених. У периодичним самовредновањима обавезно је укључивање резултата анектирања студената. Предвиђено је да се самовредновање спроводи најмање једном у три до четири године.

Са резултатима самовредновања Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета, упознаје наставнике и сараднике, путем катедри и стручних органа, студенте, преко студентских организација, Комисију за акредитацију и проверу квалитета и јавност.

Пољопривредни факултет спроводи у свакодневном раду утврђену Стратегију обезбеђења квалитета и у том циљу предузима потребне активности за њену реализацију, а предузима и мере за отклањање уочених неправилности. Ова високошколска установа посебно прати квалитет извођења наставе, обављања испита, анализира успешност студената у студирању у целини и на појединачним предметима, као и квалитет учбеника и предузима потребне мере за отклањање уочених недостатака на студијским програмима укључујући и студијски програм Мастер академских студија Пољопривреда.

Пољопривредни факултет организује курсеве за стицање академских вештина на

којима се врши обука младих наставника на свим студијским програмима укључујући и студијски програм Мастер академских студија Пољопривреда из домена савремених метода наставе и научно-истраживачког рада, као и контроле квалитета и једне и друге компоненте академских активности.

Управа Факултета, Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета и одговарајуће Поткомисије у њој, стално надгледају и анализирају реализацију наставног процеса на студијским програмима укључујући и студијски програм Мастер академских студија Пољопривреда, односно примену упитника за вредновање квалитета наставе, испита, успешности студија, квалитет уџбеника и других наставних средстава и на основу резултата утврђују програм унапређења и континуираног побољшања квалитета.

О самовредновању се сачињавају извештаји, које разматра Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета и сачињава предлоге за унапређење које упућује Наставно-научном већу Факултета на усвајање. Извештај о самовредновању установе обухвата све елементе квалитета свих студијских програма укључујући и студијски програм мастер академских студија Воћарство и Виноградарство и винарство. Самовредновање и оцењивање квалитета студијских програма укључује учешће студената. На основу сагледавања испуњавања стандарда и резултата упитника сачињавају се Извештаји о самовредновању студијских програма на основним академским студијама и дипломским академским студијама. Студенти свих година, при крају семестра, систематски, за сваки предмет, оцењују квалитет наставе и наставног особља. Колегијум Факултета после сваког семестра, у поступку самовредновања оцењује квалитет процеса рада, а посебно наставног процеса. Пољопривредни факултет је своју политику о уџбеницима (планирање, обезбеђење, издавање и сл.) дефинисао актима о уџбеницима и издавачкој делатности.

У наредном периоду Факултет намерава да обезбеди редовну систематску повратну информацију од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање, својих бивших студената и других одговарајућих организација о компетенцијама дипломираних студената на свим студијским програмима укључујући и студијски програм Мастер академских студија Пољопривреда у складу са Правилником о алумни удружењу студената Пољопривредног факултета.

SWOT анализа

Методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио следеће елементе:

- континуитет у реализацији процеса обезбеђења и унапређења квалитета;
- постојање инфраструктуре за систематско праћење и обезбеђење квалитета;
- редовне повратне информације о квалитету стечених компетенција дипломираних студената;
- усаглашавање са стратегијом унапређења квалитета других престижних високошколских установа у земљи и иностранству;
- периодичност процеса прикупљања података о квалитету;
- јавност резултата процене квалитета.

Резултати анализе и квантитативне оцене приказани су у табели 14.1.

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 14:

Факултет је на Наставно-научном већу размотрио потребу унапређења квалитета

стандарда 14 и усвојио следећи предлог мера и активности:

1. Резултати самовредновања треба да се целовито анализирају и на основу њих донесе темељит план активности за превазилажење уочених недостатака;
2. Потребно је континуирано и систематско унапређење свих активности од значаја за праћење и обезбеђење квалитета;
3. Потребно је поспешити активности Алумни удружења Пољопривредног факултета у складу са усвојеним Правилником о Алумни удружења Пољопривредног факултета у циљу добијање повратних информација о квалитету стечених компетенција дипломираних студената;
4. Потребно је стимулисати учешће наставника на међународним пројектима везаним за унапређење наставе што омогућава усаглашавање са стратегијама унапређења квалитета других престижних високошколских институција у иностранству;
5. Потребан је континуирани и систематски рад на подизању културе квалитета на Факултету и
6. Потребан је континуирани и систематски рад на имплементацији и унапређењу питања јавности резултата процене квалитета.

Показатељи и прилози за стандард 14:

[Табела 14.1.](#) SWOT анализа

[Прилог 14.1](#) Информације презентоване на сајту високошколске установе о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређење квалитета рада високошколске установе.