

## ИЗВЕШТАЈ О САМОВРЕДНОВАЊУ И ОЦЕЊИВАЊУ КВАЛИТЕТА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА ДОКТОРСКИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА ПОЉОПРИВРЕДНЕ НАУКЕ

- [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  
[Стандард 15:](#) Квалитет докторских студија

### [стандарди](#)

#### **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.

#### **а) Опис стања, анализа и процена стандарда 4**

Студијски програм Пољопривредне науке докторских академских студија се састоји од шест изборних подручја – модула, и траје три године, односно шест семестара. Студијски програм садржи један обавезан и изборне предмете на седам позиција. За сваку позицију изборног предмета студентима је понуђена листа предмета које могу да изаберу. Листа обавезних и изборних предмета, са оквирним садржајем, начин извођења студија - бодовна вредност сваког предмета исказана је у складу са европским системом преноса бодова (ЕСПБ).

Прва година је заједничка основа, док су у другој години предмети везани за један од шест модула. У оквиру модула понуђени су стручни предмети из одговарајућих ужих научних области а модули су (редом): Ратарство и повртарство, Воћарство и виноградарство, Зоотехника, Управљење земљиштем и водама, Фитомедицина и Биотехнички инжењеринг.

Студијски програм обезбеђује стицање компетенција које су друштвено оправдане и корисне. Сврха овог студијског програма је образовање кадрова оспособљених да самостално воде оригинална и научно значајна истраживања, да критички процењују истраживања других, као и да развијају нове технологије и поступке који доприносе општем развоју биљне и анималне пољопривредне производње. Студијски програм је у складу са мисијом и циљевима Пољопривредног факултета, као високошколске установе на којој се програм изводи.

Основна сврха студијског програма Пољопривредне науке докторских академских студија на Пољопривредном факултету јесте формирање језгра истраживачког рада у областима које се на Факултету негују, као и стварање резултата који ће, као последица тог истраживачког рада, бити од велике користи и значаја са аспекта њихове применљивости у пољопривреди наше земље, а представљаће и подстицај и компетативни резултат у оквиру светске научне истраживачке

заједнице. Услови и поступци који су неопходни за завршавање студија и стицање дипломе VIII нивоа квалификација дефинисани су и доступни на увид јавности у електронској форми, и усклађени су са циљевима, садржајима и обимом акредитовања студијског програма докторских студија Пољопривредне науке.

Циљеви студијског програма Пољопривредне науке докторских академских студија укључују стицање научних способности и академских вештина из уже научне области за коју се студент определио, развој креативних способности и овладавање специфичним практичним вештинама потребним за будући развој каријере. Циљеви су усклађени са савременим правцима развоја одговарајуће научне дисциплине у свету и компатибилни су са основним задацима и циљевима Пољопривредног факултета, као високошколске установе на којој се програм изводи. Циљ студијског програма ДАС Пољопривредне науке је образовање и оспособљавање студената за научно-истраживачки рад у научној области биотехничке науке, техничко-технолошког научног поља и усклађен је са циљевима високошколске установе.

Курикулум докторских академских студија Пољопривредне науке омогућава увид студентима у знања, вештине и способности које стичу током студија. Курикулум студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке подстиче студенте на стваралачки начин размишљања, на концептуални приступ истраживањама, као и практиковање активности за подршку учењу и примену тих знања и вештина у практичне сврхе. У њему је јасно дефинисан распоред предмета по семестрима, фонд часова активне наставе и број ЕСПБ. Садржи дефинисане основе за самостални истраживачки рад студента. Њиме се дефинишу предмети и модули по обиму, садржају и начину реализације. Опис предмета садржи назив, тип предмета (обавезни или изборни), број ЕСПБ, име професора, циљ и исход предмета, предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања, као и друге одговарајуће податке. Студенту се омогућава стицање широког знања и систематско разумевање ужих научних области у оквиру изабраног модула. Кроз овај студијски програм студент истраживачки обрађује тему која је профилисана са једним обавезним и седам изборних предмета. Велики број предмета који су понуђени на свакој позицији изборних предмета (укупно 197, од чега 90 у првој, заједничкој, години) омогућава студенту уска усмерења и дају могућност да се кроз изборне предмете усаврши одабрана тема истраживања. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује непрекидно осавремењивање садржаја курикулума предмета на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке и њихову упоредивост са курикулумима одговарајућих страних високошколских установа на основу плана рада Подкомисије за развој курикулума, утврђивање броја ЕСПБ бодова, начина акумулације бодова и оптерећења студената. Курикулум студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке подстиче студенте на стваралачки начин размишљања, на концептуални приступ истраживањама, као и практиковање активности за подршку учењу и примену тих знања и вештина у практичне сврхе.

Укупан број ЕСПБ по семестру је 30, а за академску годину 60. Укупно трајање студија је 3 године (6 семестара), и за то време студент остварује најмање 180 ЕСПБ, укључујући ту и бодове за докторску дисертацију. Сваки семестар има најмање 20 часова активне наставе. Активна настава се састоји од предавања (48 часова) и студијско истраживачког рада (88 часова), што значи да предавања чине око 35% активне наставе. Број бодова који одговара изборним предметима је 89% од укупног броја бодова који одговара свим предметима студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке. Од укупног броја ЕСПБ предвиђених за реализацију докторских студија, половина се односи на докторску дисертацију (90 ЕСПБ).

Механизми праћења квалитета студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке (формално-правна процедура за одобравање студијског програма, процедура за праћење успешности студијског програма и утврђена одговорност за њихово унапређење, редовна и периодична евалуација студијског програма) су описани у стандарду 4 за самовредновање високошколске установе, у делу описа стандарда под називом Механизми праћења квалитета студијских програма.

Стечено знање доктора биотехничких наука даје свршеном студенту докторских академских студија студијског програма Пољопривредне науке могућност његове примене, док разумевање и способности и вештине усвојене током докторских студија служе за успешно решавање сложених проблема у новом или непознатом окружењу, посебно у ужим научним областима. Стечено знање даје могућност за рад у научним лабораторијама и истраживачким институтима, центрима и факултетима који припадају биотехничкој научној области. По завршетку студија студенти на овом нивоу образовања имају следеће опште и предметно-специфичне способности односно компетенције:

- способност анализе, синтезе и предвиђања решења и последица конкретних проблема из уже научне области;
- овладаност вештинама и савременим методама истраживања у техничко-технолошкој области;
- способност коришћења информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима одговарајућег подручја;
- способност темељног познавања и разумевања науке и струке у техничко-технолошкој области;
- способност самосталног истраживања теоријских и практичних проблема у циљу добијања нових или побољшаних решења и њихове примене;
- способност повезивања знања из различитих области стечених на ранијим нивоима образовања, у циљу развоја нових технологија;
- способност осмишљавања сопственог експеримента, или понављања већ дефинисаног и у литератури описаног поступка мерења, постављања претпоставки и карактеризације очекиваних мерења, вршење аквизиције мерења, вршење њихове статистичке и методолошке анализе и доношење коначног суда о веродостојности, значају и значењу извршеног поступка мерења;
- способност праћења и примене новина у струци;
- способност за тимски рад и професионалну комуникацију у циљу унапређења науке и струке;
- способност комуникације и сарадње са ужим социјалним и међународним окружењем;
- оспособљеност да резултате научних истраживања саопштавају на научним конференцијама, објављују у научним часописима, или прикажу кроз патенте и нова техничка решења;
- оспособљеност да сопственим изворним истраживањима, а посебно резултатима истраживања добијеним изградом докторске дисертације, пруже лични допринос проширењу граница знања у ужој научној области;
- способност укључивања у домаће и међународне научно-истраживачке пројекте;
- способност критичког мишљења, кретивног и независног деловања;
- познавање и поштовање принципа етичког кодекса добре научне праксе.

Стечене компетенције омогућавају свршеним студентима даљи професионални развој у науци,

образовању, привреди и јавном сектору у области битотехничких наука.

Исходи учења се описују према дескрипторима исхода учења *националног оквира квалификација*, које предлаже Национални савет за високо образовање а усваја Министарство просвете, науке и технолошког развоја. Квалификације које се описују у Националном оквиру квалификација одговарају нивоу који се стиче завршавањем докторских студија обима 180 ЕСПБ. Високошколска установа описује исходе образовања у оквиру акредитованих студијских програма које изводи, засноване на исходима учења (Kennedy, D. 2007, Писање и употреба исхода учења Практични водич, Савет Европе, Канцеларија у Београду, Београд).

Исходи учења се описују према дескрипторима исхода учења *националног оквира квалификација*, које предлаже Национални савет за високо образовање а усваја Министарство. Квалификације које се описују у Националном оквиру квалификација одговарају нивоу који се стиче завршавањем докторских студија обима 180 ЕСПБ. Исходи учења студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке засновани су на дескрипторима квалификација трећег циклуса образовања у датој научној области и на одговарајућем Европском оквиру квалификација, укључујући и захтеве међународних и националних професионалних удружења. Упоређењем дескриптора квалификација који дају генеричке описе онога што се очекује да носиоци знања из високог образовања на различитим нивоима знају и могу да раде и компетенција студената на студијском програму докторских студија Пољопривредне науке, уочава се да је Факултет обезбедио да су исходи учења на овом студијском програму у потпуности базирани на дескрипторима квалификација одређеног циклуса образовања у датој научној области и са одговарајућим Европским оквиром квалификација, укључујући и захтеве међународних и националних професионалних удружења. Квалификације које означавају завршетак трећег циклуса према дескрипторима квалификација додељују се студентима који: су показали систематско разумевање области студирања и савладане вештине и методе истраживања везане за ту област; су показали способност да конципирају, осмисле, проведу и прилагоде знатан истраживачки процес са научним интегритетом; су направили оригинални истраживачки рад који проширује границе знања путем значајног обима рада, од ког је нешто објављено у националним или интернационалним индексираним публикацијама; су способни да проведу критичке анализе, евалуације и синтезе нових и комплексних идеја; могу да комуницирају са својим колегама, стручном и широм јавности о појединостима из поља својих стручног знања; ће моћи да у академским и професионалним контекстима промовишу технолошки, друштвени или културни развој друштва заснованог на знању. Поређења дескриптора и описа квалификација на студијском програму докторских студија Пољопривредне науке такође пружају корисно разликовање у очекивањима из пет области: знање и разумевање, њихова примена, процењивање, комуникација, и вештине учења.

Квалификације које означавају завршетак трећег циклуса према дескрипторима квалификација додељују се студентима који:

- су показали систематско разумевање области студирања и савладане вештине и методе истраживања везане за ту област;
- су показали способност да конципирају, осмисле, проведу и прилагоде знатан истраживачки процес са научним интегритетом;
- су направили оригинални истраживачки рад који проширује границе знања путем значајног обима рада, од ког је нешто објављено у националним или интернационалним индексираним публикацијама;
- су способни да проведу критичке анализе, евалуације и синтезе нових и комплексних

идеја;

- могу да комуницирају са својим колегама, стручном и широм јавности о појединостима из поља својих стручног знања;
- ће моћи да у академским и професионалним контекстима промовишу технолошки, друштвени или културни развој друштва заснованог на знању.

Поређења дескриптора и описа квалификација на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке такође пружа корисно разликовање у очекивањима из пет области: знање и разумевање, њихова примена, процењивање, комуникација, и вештине учења.

Очекивани исходи учења за студијски програм докторских студија Пољопривредне науке приказани су у наставку.

Даблински дескриптори: разврставање циклуса-циклус и очекивања:

- Знање и разумевање-докторат укључује систематско разумевање области студирања и савладане вештине и методе истраживања су везане за област од интереса.
- Примена знања и разумевања на докторским академским студијама показује се кроз способност студената да осмисле, проведу и прилагоде знатан истраживачки процес са научним интегритетом. У контексту је доприноса који проширује границе знања путем значајног обима рада, од којег је нешто објављено у националним или интернационалним индексираним публикацијама.
- Доношење судова при изради доктората захтева способност да се спроведу критичке анализе, евалуације и синтезе нових и сложених идеја.
- Комуникација на докторским академским студијама са колегама, стручном и широм јавношћу (дијалог) о појединостима из поља стручног знања (широки распон).
- Вештине учења на докторским академским студијама превиђају да ће студент моћи у академском и професионалном контексту да промовише технолошки, друштвени или културни развој.

Разматрањем компетенција студената које се стичу на докторским академским студијама Пољопривредне науке уочава се да студенти имају способност да препознају и употребе податке за формулисање одговора на јасно дефинисане конкретне и апстрактне проблеме, другим речима, да имају способност да самостално функционишу. Сечено знање доктора наука – биотехничке науке даје студенту могућност примене продубљеног знања, разумевања и способности усвојених током докторских академских студија, за успешно решавање сложених проблема у новом или непознатом окружењу, посебно у ужим научним областима. Сечено знање даје могућност за рад у научним лабораторијама и истраживачким институтима, центрима и факултетима, који припадају научној области Биотехничке науке.

Квалификација подразумева да је неко овладао не само једним аспектом своје области, већ једном сложеном целином. Користећи се генеричком терминологијом дескриптора ови аспекти укључују вештине учења, вештине комуникације и способност доношења судова, као и оно што се вероватно намеће као прва асоцијација при помињању термина квалификације: знање и разумевање, као и способност примене тог знања и разумевања.

Студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке је формално и структурно усаглашен са акредитованим иностраним програмима, укључујући и оне из европског образовног простора. Као пример наводимо неколико високошколских установа:

1. Свеучилиште у Загребу, Агрономски факултет: <http://www.agr.unizg.hr/>
2. Универзитет „Кирило и Методије“ у Скопљу, Факултет за пољопривредне науке и храну: <http://www.fznh.ukim.edu.mk/>

3. Универзитет у Хохенхајму, Факултет пољопривредних наука: <https://www.uni-hohenheim.de/>

Квалитети студијских програма се огледају преко стандарда који обухватају општу дефиницију жељеног знања и вештина које стручњак треба да има после завршетка студија. Квалитет је дефинисан у светлу специфичних циљева пољопривредне и прехранбене производње и агроекономије у нашој земљи и Европској Унији. Квалитет студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке је обезбеђен кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих организација из окружења. У овој сегменту самовредновања главну улогу има Подкомисија за развој курикулума, утврђивање броја ЕСПБ, начина акумулације бодова и оптерећења студената.

Начин успостављања склада између наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања у студијском програму Пољопривредне науке докторских академских студија описан је у делу самовредновања високошколске установе под насловом Усклађеност између наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања. У истом делу самовредновања високошколске установе описане су методе наставе оријентисане ка учењу студената и систем оцењивања заснован на мерењу исхода учења. Високошколска установа је у истом делу документовала и описала на који начин исходи учења опредељују садржај наставног програма и његову организацију, наставне методе и стратегије, предложене курсеве и поступке за проверу знања и оцењивања.

Савладавањем студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке (модули Фитомедицина, Ратарство и повртарство, Воћарство и виноградарство, Мелиорације земљишта, Биотехнички инжењеринг, Зоотехника) студент стиче опште и предметно-специфичне способности из ужих области истраживања које су у функцији квалитетног обављања стручне и научно-истраживачке делатности.

Савладавањем студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке студент стиче следеће опште инструменталне и интерперсоналне способности из области Фитомедицине, Ратарства и повртарства, Воћарства и виноградарства, Мелиорација земљишта, Биотехничког инжењеринга, Зоотехнике) у подручју пољопривреде у области биотехничких наука техничко-технолошког поља студија:

- анализа, синтеза и предвиђања решења и последица (1ЦД);
- овладавања методама, поступцима и процесима истраживања (2ЦД);
- развој критичког и самокритичког мишљења и приступа (3ЦД);
- примена знања у пракси (4ЦД);
- развој комуникационих способности и спретности, као и сарадње са ужим социјалним и међународним окружењем (5ЦД);
- професионална етика (6ЦД).

Савладавањем студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке студент стиче следеће предметно-специфичне способности из области Фитомедицине, Ратарства и повртарства, Воћарства и виноградарства, Мелиорација земљишта, Биотехничког инжењеринга, Зоотехнике:

- темељно познавање и разумевање дисциплине наведене струке и њене улоге у пољопривреди и друштву у целини (1А);
- континуирано развијање научно-истраживачког потенцијала у правцу остваривања општег напретка у оквиру уско специјалистичких или мултидисциплинарних области научног рада (2А);

- решавање конкретних научних и стручних проблема уз примену валидних научних метода и поступака, мултидисциплинарног повезивања основних знања из различитих области и њихове примене (3A);
- континуирано праћење, популаризација и примена новина у струци (4A);
- употреба информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима одговарајућег подручја (5A).

За мапирање предмета у оквиру студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, ради увида у стицање како су програмски исходи учења покривени у оквиру обавезних предмета приложена је табела 4.4.

Процене постигнућа студената у остваривању очекиваних исхода учења на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, стратегија и коришћене методе којима се проверава постизање исхода учења за студијски програм, као и процене у којој мери се постигнути резултати поклапају са планираним исходима учења на студијском програму, описани су у делу самовредновања високошколске установе под називом: Процене постигнућа студената у постизању намераваних исхода учења.

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

#### **Пример: Активности учења на предмету**

Активности учења на предмету на докторским академским студијама студијском програму Пољопривредне науке

Табела А. Предмет **Производни системи у аквакултури**  
12 ЕСПБ , укупно 360 сати

	Сати	Поени
<u>Предиспитне обавезе</u>		
Предавања 6 часова недељно	90 x 0,75 = 67,5 сати	10
СИР 4 час недељно	60 x 0,75 = 45 сати	
Идејни пројекат производног система		
Припрема	110 сати	30
Презентација	1 сат	
<u>Испитне обавезе</u>		
Усмени испит	135,5 сати	60
Полагање	1 сат	

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 докторских академских студија Пољопривредне науке 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 дате су у делу самовредновања високошколске установе под насловом Опис методе егзактног мерења оптерећења студената.

На основу члана 29. став 1. тачка 13. Статута Пољопривредног факултета, а на предлог Комисије за обезбеђење квалитета и самовредновање, декан је 26.01.2011. године донео Упутство о поступку усвајања студијских програма и измена и допуна студијских програма. Овим упутством уређује се поступак усвајања студијских програма и измена и допуна студијских програма, као и друга питања од значаја везана за поступак измена и допуна студијских програма који се реализују у високошколској установи. Такође, овим упутством створени су услови за унапређивање и континуирано осавремењивање студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке које се заснива на развоју науке и новим захтевима који се постављају пред образовни профил из научне области Биотехничке науке, научног поља Техничко-технолошке науке.

Детаљан опис унапређивања квалитета постојећих студијских програм, као и њиховог континуираног осавремењивања описан је у делу самовредновања високошколске установе под насловом Унапређивање и континуирано осавремењивање постојећих студијских програма.

Упутство о поступку усвајања и измена и допуна студијских програма је дато у прилогу 4.0.

Наставници и студенти су упознати са дефинисаним захтевима које докторска дисертација на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке треба да испуњава, посебно у погледу академске методологије, формалних аспеката, практичне оријентације и критеријума оцењивања према одредбама у Правилнику о правилима докторских академских студија (Прилог 15.1).

Детаљан опис дефинисаних захтева које докторска дисертација треба да испуни, посебно у погледу академске методологије, формалних аспеката, практичне оријентације и критеријума оцењивања описан је у делу самовредновања високошколске установе под насловом Дефинисани захтеви за завршни рад.

Веза са докторима биотехничких наука студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке за тржиште рада и постигнућа доктора биотехничких наука описани су у делу самовредновања високошколске установе под насловом Веза са докторима наука, релевантност програма за тржиште рада и постигнућа доктора наука. Да би се успоставила што ефикаснија веза са докторима биотехничких наука студијског програма Пољопривредне науке високошколска установа је усвојила Правилник о алумни удружењу (Прилог 14.1в).

Укупан број уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне две школске године на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке је дат у табели 4.1. Из приказаних података у Табели 4.1. уочава се да се број уписаних студената смањивао у последње две анализирани године за 2,86% у односу на 2021/22 школску годину. У периоду до следећег самовредновања пратиће се и анализирати сваке узастопне године за период од претходне три године укупно уписани број студената. На основу анализа донеће се



одговарајуће превентивне и корективне мере.

Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне три школске године у оквиру акредитованог студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке је приказан у табели 4.2. На основу података датих у табели 4.2. уочава се да је проценат броја дипломираних студената у односу на уписане опадао у последње три школске године, за 43,02% и 32,50% у односу на претходну годину уписа. Иако је број уписаних студената школске 2021/22 и школске 2022/23 године повећан за 35% и 40% у односу на школску 2020/21 годину, тренд опадања броја дипломираних студената је потребно анализирати са више аспеката: успешност полагања испита; пријава докторске дисертације, реализација докторске дисертације по плану и програму; други објективни разлози као што је финансирање материјала рада и логистике за извођење доктората. У периоду до следећег самовредновања пратиће се и анализирати сваке школске године за претходне три школске године број уписаних и дипломираних студената. На основу извршених анализа донеће се одговарајуће превентивне и корективне мере са циљем да се повећава број дипломираних студената на овом студијском програму докторских академских студија.

Просечно трајање студија у претходне три школске године на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке је дато у табели 4.3. На основу података приказаних у табели 4.3. уочава се да је број дипломираних студената опадао у последње три школске године, а да је просечно трајање студија било у интервалу од 6,17 година до 8 година, са просечном вредношћу од 7,18 година, што када је у питању просечно трајање студија од три године, није на задовољавајућем нивоу, јер су студенти тражили продужење рока за завршетак студија и одбрану докторских дисертација. На основу анализа података о просечном трајању студија у претходне три школске године на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке донеће се одговарајуће превентивне и корективне мере како би се повећавао број дипломираних студената, а смањивало просечно трајање студија у периоду до следећег самовредновања.

Извештај о вредновању студијских програма од стране свршених студената из радног односа је дат у Прилогу 4.1. Подаци упитника о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке су дати у Прилогу 4.2. С обзиром на ову чињеницу, високошколска установа ће у наредним годинама реализације студијских програма посебну пажњу усмерити на успостављању контаката и анкетаирању послодаваца о њиховом задовољству стеченим квалификацијама дипломаца.

#### **б) SWOT анализа стандарда 4**

Методом SWOT анализе установа је разматрала и квантитативно оценила следеће елементе студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке:

- циљеве студијског програма и њихову усклађеност са исходима учења;
- методе наставе оријентисане ка учењу исхода учења (Armstrong, P. (2010). Bloom's Taxonomy. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>);
- систем оцењивања заснован на мерењу исхода учења;
- усаглашеност ЕСПБ оптерећења са активностима учења потребним за достизање очекиваних исхода учења;
- међусобну усаглашеност исхода учења и очекиваних компетенција базираних на дескрипторима квалификација одређеног циклуса образовања;

- способност функционалне интеграције знања и вештина.

SWOT анализа студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке је приказана у табели 4.0.

Анализа квалитета студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке је приказана у прилогу 4.3.

#### **в) Оцена испуњености стандарда 4**

Факултет има утврђене поступке за одобравање, праћење и контролу програма студија на свим нивоима високошколског образовања које сачињава и стално их унапређује. Квалитет студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке је обезбеђен кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих организација из окружења. У овоме сегменту самовредновања главну улогу има Поткомисија за развој курикулума, утврђивање броја ЕСПБ, начина акумулације бодова и оптерећења студената.

У праћењу квалитета студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке значајну улогу имају студенти. Предвиђено је да основни метод студентског вредновања буде анкетирање, које се изводи на крају наставе у сваком семестру. Анкетирање се врши путем: Упитника о вредновању наставе на предмету; Упитника о вредновању испита; Упитника о вредновању наставе, студијског програма и услова рада од стране студената; Упитника о вредновању студијског програма од стране свршених студената по завршетку студија; Упитника о вредновању студијског програма од стране свршених студената из радног односа. Квалитет студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке се евалуира и на основу праћења пролазности студената на испитима. Пољопривредни факултет редовно прибавља повратне информације од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање и других одговарајућих организација о квалитету студија и студијског програма путем Упитника о вредновању дипломираних студената од стране послодавца.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује непрекидно осавремењивање садржаја курикулума предмета на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке и њихову упоредивост са курикулумима одговарајућих страних високошколских установа на основу плана рада Поткомисије за развој курикулума, утврђивање броја ЕСПБ бодова, начина акумулације бодова и оптерећења студената. Курикулум студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке подстиче студенте на стваралачки и дедуктивни начин размишљања, као и на примену стечених знања и вештина у практичне сврхе. Услови и поступци који су неопходни за завршавање студија и стицање дипломе VIII нивоа квалификација дефинисани су и доступни на увид јавности у електронској форми, и усклађени су са циљевима, садржајима и обимом акредитовања студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке.

#### **г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 4:**

На Наставно-научном већу Факултета разматран је и усвојен предлог мера и активности за унапређење квалитета студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке који су разматрани у стандарду 4:

- Анализа, преиспитивање и поновно дефинисање циљева студијског програма и њихове усклађености са циљевима високошколске установе, исходима учења, стеченим

компетенцијама студената и захтевима тржишта рада;

- Анализа, преиспитивање упредивости и усклађивање исхода учења студијског програма са студијским програмима иностраних високошколских установа у истој научно-стручној области у оквиру образовно-научног поља Техничко-технолошких наука;
- Анализа, преиспитивање и поновно дефинисање намераваних и жељених исхода учења које реализују студенти и наставно особље, општих, предметно-специфичних и стручних компетенција које стичу студенти када заврше студије, а нарочито могућности запошљавања и даљег последокторског усавршавања,
- Анализа, преиспитивање и поновно дефинисање радног оптерећење студената мерено бројем ЕСПБ бодова обавезних и изборних предмета и студијског програма у целини;
- Анализа, измена и допуна поступака за одобравање, праћење и контролу програма студија;
- Анализа, преиспитивање и унапређење учешћа студената у оцењивању и осигурању квалитета студијског програма;
- Анализа и унапређење непрекидног осавремењивање садржаја курикулума и упоредивости са курикулумима одговарајућих страних високошколских установа;
- Развијање нових видова интерактивне наставе примерених раду са малим бројем студената;
- Анализа и унапређење курикулума студијског програма у погледу подстицања студената на стваралачки начин размишљања, дедуктивни начин истраживања, као и примену стечених знања, вештина и ставова у практичне сврхе;
- Анализа и преиспитивање услова и поступака који су неопходни за завршавање студија и добијање дипломе највишег степена образовања у погледу дефинисаности и доступности јавности, нарочито у електронској форми и усклађености са циљевима, садржајима и обимом акредитованог студијског програма;
- Анализа механизма праћења квалитета студијског програма (формално-правне процедуре за одобравање програма, процедуре за праћење успешности програма и утврђене одговорности за њихово унапређење, као и редовну и периодичну евалуацију програма);
- Анализа и преиспитивање стечених компетенција (исхода образовања) у оквиру акредитованог студијског програма заснованог на исходима учења;
- Усклађивање исхода учења са дескрипторима квалификација седмог циклуса образовања у датој научној области и Европским оквиром квалификација; укључујући и захтеве међународних и националних професионалних удружења;
- Анализа, преиспитивање и унапређење успостављеног склада између метода учења и подучавања, исхода учења и критеријума оцењивања (методе учења и подучавања оријентисане ка учењу студената и систем оцењивања заснован на мерењу исхода учења);
- Анализа, преиспитивање и унапређење начина на који исходи учења опредељују садржај студијског програма и његову организацију, метода и стратегија учења и подучавања, предложених курсева и поступака за проверу знања и оцењивања;
- Анализа покривености исхода учења студијског програма у оквиру обавезних предмета;
- Анализа постигнућа студената у постизању планираних исхода учења (процена стратегија и коришћених метода којима се проверава постизање исхода учења за студијски програм и у којој мери се постигнути резултати поклапају са планираним исходима учења);
- Стално преиспитивање исхода учења и усклађивање са оцењивањем;
- Обезбедити обуку наставнике, у вези модерних метода интерактивне наставе и провере знања;
- Обезбедити систематско праћење квалитета студијског програма и примене релевантних корективних мера у циљу његовог сталног унапређења;
- Вршити упознавања студената са специфичностима везаним за израду докторских

дисертација из релевантних научних области;

- Дати детаљнији опис исхода учења и поставити на интернет страници Факултета информације о студијском програму на страном језику;
- У наредном периоду потребно је преиспитати спецификације свих предмета, модула и студијског програма у целини, са тежиштем на прецизнијем дефинисању исхода учења и компетенција;
- Препоручује се даље континуирано праћење реализације студијског програма, као и да се сходно томе, где постоји потреба, редефинише студентско оптерећење изражено у ЕСПБ;
- Потребно је континуирано вршити анализу проходности на сваком предмету и благовремено предузимати корективне мере;
- Анализа метода егзактног мерења оптерећења студената за сваки ЕСПБ бод (анализа доделе бодова деловима студијског програма заснована на оптерећењу студената неопходном за постизање исхода учења у формалном смислу, анкета добијених од студената у поступку редовног мониторинга оптерећења и предлога мера и активности које се предузимају да би се смањила стопа неуспешности на испитима и усагласило радно оптерећења студената са вредностима ЕСПБ бодова);
- Анализа способности функционалне интеграције знања, вештина и ставова студената у развоју компетенција;
- Унапређивање и континуирано осавремењивање студијског програма које се заснива на развоју науке и новим захтевима који се постављају пред дати образовни профил;
- 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;
- Осавремењавање и иновирање студијског програма кроз усклађивање са текућим трендовима у пољопривреди у целини у земљи и свету;
- Унапређење сарадње са привредом у циљу дефинисања потребе за новим вештинама и знањима будућих стручњака из области пољопривредних наука.

У периоду до следећег самовредновања високошколске установе и студијских програма, максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака у вези са стандардом 4 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке и то:

- формално-правни поступци за одобравање студијског програма;
- поступци за измену и допуну студијског програма (у складу са 5. и 6. страницом документа НАТ-а Општа упутства о поступку акредитације (видети на сајту: <https://www.nat.rs/akreditacija/>) у вези са Извештајем о свим изменама у установи у електронској форми (крајњи рок достављања НАТ-у 31.12. текуће године);
- поступци за праћење успешности реализације студијског програма и утврђивање одговорности за његово унапређење;
- поступци за редовну и периодичну евалуацију студијског програма;
- поступци за успостављење склада између наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања;
- поступци за усклађивање наставних метода, исхода учења и критеријума оцењивања (методе наставе оријентисане ка учењу студената и систем оцењивања заснован на мерењу исхода учења).

Посебна пажња усмериће се на то да израда, измене и допуне студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке у потпуности квалитетно дефинишу и унапређују сврсисходност, постављене циљеве, предвиђене исходе учења, стицања компетенција и квалификација за одговарајући ниво националног квалификационог оквира за високо образовање,

а тиме и за квалификацијски оквир Европског простора високог образовања.

**д) Показатељи и прилози за стандард 4** (редослед показатеља и прилога је усклађен са редоследом показатеља и прилога у документу самовредновања високошколске установе):

[Табела 4.0.](#) SWOT анализа

[Табела 4.1.](#) Укупан број уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне две школске године на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке

[Табела 4.2.](#) Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне три школске године у оквиру акредитованог студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке

[Табела 4.3.](#) Просечно трајање студија у претходне три школске године на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке

[Табела 4.4.](#) Обухваћеност сваког програмског исхода учења у оквиру обавезних и изборних предмета студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке

[Прилог 4.0.](#) Упутство о поступку усвајања студијских програма и измена и допуна студијских програма

[Прилог 4.1.](#) Извештај о вредновању студијског програма од стране свршених студената из радног односа

[Прилог 4.2.](#) Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца

[Прилог 4.3.](#) Анализа квалитета студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке

#### **Стандард 5: Квалитет наставног процеса**

Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника, 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.

##### **а) Опис стања, анализа и процена стандарда 5**

Квалитет наставног процеса на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, 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. Установа документује, у оквиру годишњег извештаја о раду тела одговорног за унутрашње осигурање квалитета, или на други начин, да подстиче стицање активних компетенција наставника типичних за високошколске установе, као и стицање стручних компетенција.

Факултет обезбеђује квалитет наставног процеса на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке 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 докторских академских студија, Правилником о докторским студијама на Универзитету, 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. Правилник о начину и поступку самовредновања је приказан у прилогу 5.1.

Квалитет наставног процеса на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке обезбеђује се кроз континуирано осавремењавање курикулума и садржаја предмета најновијим научним сазнањима, примену 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, 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 основних академских студија, Правилником о правилима докторских академских студија, Правилнику о докторским студијама на Универзитету, Правилником о оцењивању предиспитних и испитних обавеза студената, и Правилником о употреби тестова за проверу знања студената, наставници током извођења предавања и оцењивања стечених компетенција студената се обавезују да поступају професионално и имају коректан однос према студентима.

План и распоред наставе на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке реализују се у складу са прилогом 5.2. у коме су описане процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе. План и распоред наставе на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке усклађени су са потребама и могућностима студената, познати су пре почетка одговарајућег семестра и доследно се спроводе.

Настава на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке је интерактивна, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања.

На седницама Већа Катедри обезбеђује се да се на сваком предмету на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, пре почетка семестра, донесе и учини доступним студентима план рада који се објављује на интернет страници, 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;
- податке о наставницима и сарадницима на предмету.

Спровођење плана наставе, као и планова рада на појединачним предметима на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке систематски се прати и анализира на седницама Већа катедри и Наставно-научног већа Института и Факултета, и предузимају се корективне мере уколико дође до одступања. Такође се на седницама Већа катедри и Наставно-научног већа Института и Факултета систематски прати, анализира и оцењује квалитет наставе на појединачним предметима и предузимају корективне мере за његово унапређење. Високошколска установа систематски прати спровођење плана наставе, као и планова рада на појединим предметима, оцењује квалитет наставе и предузима корективне мере за његово унапређење. Установа упозорава наставнике који се не придржавају плана рада на предмету или не постижу одговарајући квалитет наставе на потребу побољшања и обезбеђују им потребно усавршавање.

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 докторских академских студија Пољопривредне науке наведен је у прилогу 5.3а. Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника на основу Правилника о образовању и стручном усавршавању, који је дат у прилогу 5.3б.

Значајан допринос обезбеђењу квалитета наставног процеса дају наставници 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 интернет страници 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, а 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 RANES (TEMPUS Joint European Project CD\_JEP-18069-2003 "Реформа пољопривредног високог образовања у СЦГ" RANES) 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 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке и његових исхода

учења.

У табели 5.1. је приказан распоред предмета по семестрима и годинама студија на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке.

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

Облици остваривања наставе на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке су: предавања, научно истраживачки рад, 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 докторских академских студија Пољопривредне науке, 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 научно истраживачки рад. Научно истраживачки рад је 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. 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. Практична настава (стручна пракса, производна 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. 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 докторских академских студија Пољопривредне науке су усмени или усмени и писмени, у складу са студијским програмом. Испити се полагају пред предметним



наставником и/или комисијом.

Завршни рад на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке су самостални радови студента из одређених тема (докторске дисертације) чија израда и одбрана се врши на крају студијског програма. Докторске дисертације представљају резултат самосталног, стручног и истраживачког рада студента којим се уз примену одређене методологије систематизују постојећа и даје допринос новим сазнањима.

На студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке студенти стичу опште и предметно-специфичне способности у функцији квалитетног обављања стручне делатности. Предметно-специфичне способности се огледају у познавању:

- способност анализе, синтезе и предвиђања решења и последица конкретних проблема из уже научне области;
- овладаност вештинама и савременим методама истраживања у техничко-технолошкој области;
- способност коришћења информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима одговарајућег подручја;
- способност темељног познавања и разумевања науке и струке у техничко-технолошкој области;
- способност самосталног истраживања теоријских и практичних проблема у циљу добијања нових или побољшаних решења и њихове примене;
- способност повезивања знања из различитих области стечених на ранијим нивоима образовања, у циљу развоја нових технологија;
- способност осмишљавања сопственог експеримента, или понављања већ дефинисаног и у литератури описаног поступка мерења, постављања претпоставки и карактеризације очекиваних мерења, вршење аквизиције мерења, вршење њихове статистичке и методолошке анализе и доношење коначног суда о веродостојности, значају и значењу извршеног поступка мерења;
- способност праћења и примене новина у струци;
- способност за тимски рад и професионалну комуникацију у циљу унапређења науке и струке;
- способност комуникације и сарадње са ужим социјалним и међународним окружењем;
- оспособљеност да резултате научних истраживања саопштавају на научним конференцијама, објављују у научним часописима, или прикажу кроз патенте и нова техничка решења;
- оспособљеност да сопственим изворним истраживањима, а посебно резултатима истраживања добијеним израдом докторске дисертације, пруже лични допринос проширењу граница знања у ужој научној области;
- способност укључивања у домаће и међународне научно-истраживачке пројекте;
- способност критичког мишљења, кретивног и независног деловања;
- познавање и поштовање принципа етичког кодекса добре научне праксе.

Завршетком студија на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, студенту се даје могућност примене продубљеног знања, разумевања и вештина усвојених током докторских студија, за успешно решавање сложених проблема у новом или непознатом окружењу, посебно у ужим научним областима. Стечено знање даје могућност за рад у научним лабораторијама и истраживачким институтима, центрима и факултетима који припадају биотехничкој научној области.

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 докторских академских студија студијског програма Пољопривредне науке, доктор наука из ове области: овладава методама тимског рада, користи литературне и друге информационе изворе, користи методе прикупљања података и информација, рангира и одабира 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 прегледан начин.

На седницама Наставно-научних већа Института који са предметима и наставницима учествују у извођењу студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, размотрени су извештаји свих припадајућих Катедри, на којима су пре почетка и после завршетка семестра анализирана следећа питања:

- промене наставника на предметима;
- придржавање предметних наставника акредитоване спецификације предмета;
- оптерећења студената на предметима (ЕСПБ и број часова активне наставе);
- исходи учења на предметима;
- план извођења наставе на предметима;
- реализација стручне праксе;
- обезбеђење материјала за учење студентима у штампаном и електронском облику;
- примена метода интерактивне наставе;
- методе вредновања студентских постигнућа;
- постојање списка предиспитних и испитних питања;
- постојање обавештења о терминима одржавања консултација;
- постојање обавештења о терминима реализације предиспитних и испитних обавеза;
- успешност испуњавања предиспитних и испитних обавеза студената на предметима;
- успешност студирања студента по предметима (број студената који је похађао наставу, број студената који су испунили предиспитне обавезе, број студената који су положили испит у школској години);
- превентивне и корективне мере у циљу унапређења успешности реализације предиспитних и испитних обавеза;
- превентивне и корективне мере у циљу унапређења квалитета наставног процеса;
- број уписаних студената на првој години студија докторских академских студија;
- број студената на студијском програму основних академских студија по годинама;
- број студената на мастер студијама.

На основу разматрања поменутих питања на Катедрама и Институтима констатовано је да је обављање наставе у сагласности са акредитованом спецификацијом предмета студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке.

Анкете студената о квалитету наставног процеса на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке нису рађене јер то није била обавеза према Правилнику о начину и поступку самовредновања (Прилог 5.1). У следећој години извршиће се измене и допуне правилника и дефинисаће се упитници који обезбеђују редовно анкетање студената о квалитету

наставног процеса на докторским академским студијама.

### ***Усклађеност различитих типова курсева и исхода учења***

Студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке, формиран је у складу са принципима дефинисаним Законом о високом образовању, као и Болоњском декларацијом.

Циљ студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке је да омогући студентима стицање најновијих научних и стручних знања и вештина из области које су дефинисане у студијском програму.

Услов за упис студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке су успешно завршене мастер академске студије, односно интегрисане студије са најмање 300 ЕСПБ бодова и општом просечном оценом од најмање 8 (осам) на основним академским и мастер академским студијама.

Студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке траје три године, односно шест семестара. Студијски програм садржи један обавезан и изборне предмете на 7 позиција. За сваку позицију изборног предмета студентима је понуђена листа предмета које могу да изаберу. Докторска дисертација се ради током три године студијског програма. У првом семестру заједничке основе студент похађа један обавезан и два изборна предмета (изборни предмет 1 и 2), при чему је понуђено 19 и 18 (укупно 37) предмета методолошког карактера. У другом семестру су два изборна предмета општег карактера, које могу похађати студенти свих модула. Понуђена је листа од 26 и 27 (укупно 53) предмета.

У оквиру модула понуђени су стручни предмети из одговарајућих ужих научних области а модули су (редом): Ратарство и повртарство, Воћарство и виноградарство, Зоотехника, Управљење земљиштем и водама, Фитомедицина и Биотехнички инжењеринг.

Листа обавезних и изборних предмета, са оквирним садржајем, начин извођења студија - бодовна вредност сваког предмета исказана у складу са европским системом преноса бодова, вредност докторске дисертације исказане у ЕСПБ, су приказани у табели 5.1.

У сваком семестру докторских академских студија студент може да стекне 30 ЕСПБ, што за шест семестара чини укупно 180 ЕСПБ. Настава је теоријско-консултативна из већине предмета.

Програми свих предмета на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке 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 докторских академских студија Пољопривредне науке се реализује кроз предавања, научно истраживачки рад, 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 докторског академског студијског програма Пољопривредне науке 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: 1) побољшању предавачких, педагошких и научно - истраживачких способности (методологије 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); 2) студијским боровцима, специјализацијама, учешћима на научним и стручним скуповима у земљи и иностранству; 3) учешћима 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 (КОПУК), и на основу њихових 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 докторских академских студија Пољопривредне науке се остварује сачињавањем распореда часова предавања и других облика наставе пре сваког семестра и праћењем реализације током семестра од стране продекана за наставу. Као критеријуми за сачињавање распореда наставе узимају се равномерна оптерећеност часовима предавања током дана и седмице, и сврсисходност организације теренске наставе и стручне праксе.

Према Правилнику о правилима докторских академских студија, Правилнику о докторским студијама на Универзитету, 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 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 докторских академских студија Пољопривредне науке 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 терминима консултација, колоквијума, тестова и испита.

Спровodeћи 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 докторских академских студија Пољопривредне науке.

Квалитет наставног процеса на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, 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 анкетање 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 доктора наука по завршетку студија. Факултет систематски прати спровођење плана наставе, као и планова рада на појединачним предметима и предузима корективне мере уколико дође до одступања.

#### **б) SWOT анализа стандарда 5**

Методом SWOT анализе (Табела 5.0.) Факултет је анализирао и квантитативно оценио следеће елементе на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке:

- Компетентност наставника;
- Доступност информација о терминима и плановима реализације наставе;
- Интерактивно учешће студената у наставном процесу;
- Доступност података о студијском програму, плану и распореду наставе;
- Избор метода наставе и учења којима се постиже савладавање исхода учења;
- Систематско праћење квалитета наставе и корективне мере.

#### **в) Оцена испуњености стандарда 5**

Пољопривредни факултет је у потпуности испунио стандард 5 за студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке. Настава се редовно изводи по плану и распореду одржавања наставе, а Факултет спровodeћи стратегију обезбеђења квалитета наставног процеса прати квалитет извођења наставе, обављања испита, успешност у студирању у целини и на појединачним предметима, као и квалитет уџбеника. Неопходно је вршити детаљну анализу мишљења студената о свим аспектима наставног процеса.

#### **г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 5**

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

- Анализа усклађености и доследног спровођења плана и распореда наставе са потребама и могућностима студената пре почетка одговарајућег семестра;
- Анализа интерактивности наставе, обавезног укључивања примере из праксе, подстицања студената на размишљање и креативност, самосталност у раду и примени стечених знања;

- Анализа обезбеђења и спровођења плана рада, доступности студентима на сваком предмету, пре почетка семестра, која укључује: - основне податке о предмету: назив, година, број ЕСПБ бодова, услови; - циљеве предмета; - садржај и структуру предмета; - план и распоред извођења наставе; - начин оцењивања на предмету; - уџбенике, односно обавезну и допунску литературу; - податке о наставницима и сарадницима на предмету;
- Оцена квалитета наставе и предузимања корективних мера за његово унапређење. Дефинисати акциони план за систематско праћење квалитета наставе и предвидети превентивне и корективне мере;
- Упозоравање наставника који се не придржавају плана рада на предмету или не постижу одговарајући квалитет наставе на потребу побољшања и обезбеђење потребног усавршавања;
- Контрола и спровођење превентивних и корективних мера за унапређење наставног процеса;
- Вршити редовну едукацију, обуку и усавршавање наставника за примену нових савремених интерактивних метода наставе и унапређења знања и вештина наставничких компетенција;
- Систематизовано објављивање података о студијским програмима, плану и распореду наставе у различитим облицима;
- Вршити редовно ажурирање промена и доступност података о плану рада на појединим предметима на интернет страници Факултета;
- Систематично стимулирати и мотивисати студенте на активно учешће у процесу учења и подучавања на предметима;
- У периоду до следећег самовредновања студијског програма максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних процедура, и то: - процедуре које обезбеђују доступност и реализацију плана рада на предметима - процедуре за праћење квалитета наставног процеса у оквиру Катедре, Наставно-научног већа Института и Наставно-научног већа Факултета.
- Потребно је систематизовано објављивање података о студијском програму, плану и распореду наставе у различитим облицима, нарочито у електронском облику;
- Вршити редовно ажурирање промена и доступности података о плану рада на појединим предметима на интернет страници Факултета;
- Потребно је да Факултет организује семинаре/радионице на којима ће наставници овладати савременим наставним методама. Ово је нарочито неопходно за младе доценте који започињу држање предавања;
- Потребно је да Факултет организује и финансира обуку из наставничких компетенција за доценте. Целокупној обуци или делу обуке могу да присуствују и старији наставници који сматрају да им је потребна обнова/допуна знања и вештина наставничких компетенција;
- Комисија за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета одређује обим додатног педагошког образовања тј. сви доценти требало би да заврше неопходну обуку из наставних метода.

У периоду до следећег самовредновања студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, у вези са стандардом 5, максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака, и то:

- процедуре које обезбеђују доступност и реализацију плана рада на предметима;
- процедуре за праћење квалитета наставног процеса у оквиру Катедре, Наставно-научног већа Института и Наставно-научног већа Факултета.

У суштини, у стандарду 5 посебна пажња биће усмерена на то да се студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке реализује на начин који подстиче студенте на преузимање активне улоге у остваривању процеса учења и да вредновање студената одражава такав приступ. Учење и поучавање усмерени на студента имаће важну улогу у подстицању мотивисаности, саморефлексије и ангажмана студената у процесу учења. То подразумева пажљиво осмишљавање студијског програма и његовог извођења, као и вредновања исхода учења.

**д) Показатељи и прилози за стандард 5** (редослед показатеља и прилога је усклађен са редоследом показатеља и прилога у документу самовредновања високошколске установе):

[Табела 5.0.](#) SWOT анализа

[Табела 5.1.](#) Распоред предмета по семестрима и годинама студија за студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке

[Прилог 5.1.](#) Правилник о начину и поступку самовредновања

[Прилог 5.1а.](#) Извештај о вредновању наставног процеса, студијских програма и услова рада од стране наставног особља факултета

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

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

[Прилог 5.3б.](#) Правилник о образовању и стручном усавршавању

#### **Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника**

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за стално усавршавање и развој наставника и сарадника, и провером квалитета њиховог рада у настави. Високошколска установа показује да је осигурала да наставу врши квалификован и компетентан наставни кадар. Установа 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. Установа прилаже документацију која подржава ове захтеве. Установа документује да поседује програм развоја кадра, и да је у ту сврху обезбедила одговарајућа средства. Професионални развој кадра постиже се организовањем семинара по типу „едукација едукатора“. Установа документује да има план развоја хуманих ресурса за академско, техничко и административно особље, као и обезбеђене предуслове и прилике за континуирану едукацију. Подржава се комуникација између академског особља и релевантних професионалних удружења. Процеси именовања и избора у звања транспарентно су регулисани и документовани. Установа документује да има дефинисане критеријуме за избор наставног кадра

#### **а) Опис стања, анализа и процена стандарда 7**

Број наставника према документацији за акредитацију из 2020. године одговара потребама за реализацију свих активности на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке. У настави и научним активностима у моменту самовредновања учествује 81 редовна професора, 36 ванредних професора, девет доцната тј. укупно 126 наставника (Табела 7.1.). Научне и стручне квалификације наставног особља на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке одговарају области биотехничких наука у пољу техничко-технолошких наука као и нивоу њихових задужења.

Квалитет наставника на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне

науке обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, креирањем услова за сталну едукацију и развој наставника, 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 докторских академских студија Пољопривредне науке 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. Овај поступак и услови су предмет периодичне провере и усавршавања у складу са Законом о високом образовању. Број запослених наставника у односу на укупни број студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке износи 1,55 а на нивоу установе 18,54 (Прилог 7.2.).

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

Редовно се врше праћење и евалуација квалитета и компетентности наставног особља на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке. Ово посебно важи за процедуре избора, именовања, процене, развоја и промоције наставног особља. У прилогу је дата документација која сагледава испуњење ових захтева.

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 докторских академских студија Пољопривредне науке се систематски прати, оцењује и подстиче научна, истраживачка и педагошка активност наставника. Обезбеђује се стална едукација и усавршавање наставницима, путем студијских боравака, специјализација, учешћа на научним и стручним скуповима. Високошколска установа при избору и унапређењу наставно-научног, уметничког и стручног кадра посебно вреднује педагошке способности наставника и сарадника.

Професионални развој кадра постиже се организовањем семинара по типу „едукација едукатора“. Факултет има план развоја хуманих ресурса за академско, техничко и административно особље, које учествује у реализацији студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, као и обезбеђене предуслове и прилике за континуирану едукацију. У плану развоја подржава се комуникација између академског особља и важних професионалних удружења.

Факултет се приликом избора наставника у звања на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке придржава прописаних поступака и услова путем којих оцењује научно-истраживачку и педагошку активност наставника. Процеси именовања и избора у звања јасно 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 степен педагошких компетенција наставника.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду има дефинисане критеријуме за избор



наставног кадра на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке. 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. Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду је дат у прилогу 7.1а. Правилник о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду је дат у прилогу 7.1б. Правилник о уређењу дела поступка избора у звања и заснивања радног односа наставника и начину и поступку избора у звања и заснивање радног односа сарадника је приказан у прилогу 7.1в. Правилник о изменама и допунама Правилника о уређењу дела поступка избора у звања и заснивања радног односа наставника и начину и поступку избора у звања и заснивање радног односа сарадника је приказан у прилогу 7.1д.

#### **б) SWOT анализа стандарда 7**

Методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио следеће елементе у студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке (Табела 7.0.):

- јавност поступка и услова за избор наставника и сарадника;
- усаглашеност поступка избора са предлогом критеријума Националног савета за високо образовање;
- систематско праћење и подстицање педагошких истраживачких и стручних активности наставника и сарадника;
- дугорочну политику селекције наставничког и истраживачког подмлатка;
- обезбеђење перманентне едукације и усавршавања;
- повезаност образовног рада са истраживањем на пројекту и радом у привреди;
- вредновање педагошких способности;
- вредновање истраживачких способности;
- уважавање мишљења студената о педагошком раду наставника и сарадника.

#### **в) Оцена испуњености стандарда 7**

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду у потпуности испуњава стандард 7 на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, будући да је обезбедио да наставу врши квалификовано и компетентно наставно особље. Факултет врши редовну евалуацију своје политике, као и евалуацију процедура везаних за запошљавање и избор наставног кадра. Факултет поседује програм развоја кадра и има дефинисане критеријуме за избор наставног кадра. Поред тога, факултет има план развоја хуманих ресурса за академско, техничко и административно особље, као и обезбеђене предуслове и прилике за њихову континуирану едукацију.

#### г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 7

На основу урађене SWOT анализе на Наставно-научном већу Факултета усвојене су следеће мере и активности за унапређење квалитета стандарда 7 на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке:

- Дефинисати план развоја хуманих ресурса за академско, техничко и административно особље, као и обезбеђења предуслова и прилика за континуирану едукацију;
- Анализирати и унапредити комуникацију између академског особља и релевантних професионалних удружења;
- У акционом плану изградње и унапређења културе квалитета уврстити део за систематично вредновање наставничких, научно-истраживачких и стручних компетенција наставног особља;
- Анализирати, преиспитати и допунити поступке и услове за избор наставног особља;
- Анализирати, преиспитати и допунити критеријуме за унапређење избора наставно-научног и стручног кадра нарочито по питању педагошких компетенција;
- Дефинисати сопствене специфичне научно-истраживачке, педагошке и стручне критеријуме за избор наставног особља;
- Увести сврсисходне процедуре за систематско праћење и подстицање педагошких, истраживачких и стручних активности наставног особља;
- Увести континуирано усавршавање наставног особља у погледу посредовања (преношења) знања кроз учешће у курсевима и радионицама о вештинама усменог излагања, јавног наступа, комуникације, педагошког рада и друго;
- Дефинисати дугорочну политику квалитетне селекције младих кадрова и њиховог даљег напретка, као и различите врсте усавршавања;
- Унапређивати перманентно усавршавање наставног особља путем студијских боравака, специјализација, учешћа на научним и стручним скуповима;
- Дефинисати систематско увођење различитих облика програма едукација, обука и тренинга за унапређење истраживачких компетенција сарадника у настави и асистената;
- Дефинисати систематско увођење обуке за унапређење педагошких способности наставног особља;
- Дефинисање тема и организовање семинара по типу "едукација едукатора" у циљу унапређења наставничких, научно – истраживачких и стручних компетенција наставног особља;
- Континуирано пратити повезаност образовног рада са истраживањима на пројектима и радом у привреди;
- Усавршавати анкету о вредновању педагошког рада наставника уз сарадњу са студентима;
- Анализирати мишљења студената о педагошком раду наставника и сарадника;
- Допунити поступке и услове за избор наставника и сарадника;
- Предложити допуну критеријума Националном савету за високо образовање и дефинисати сопствене специфичне научне и педагошке критеријуме;
- Дефинисати систематско увођење обука и тренинга за унапређење истраживачких компетенција доцената и сарадника;
- Дефинисати систематско увођење обуке за унапређење педагошких способности доцената и сарадника;
- Потребно је сагледати оптерећење наставника и сарадника које је неопходно испунити да би се одобравало ангажовање спољних сарадника, при чему се ангажовање на другим факултетима одобрава уз сагледавање потреба Факултета, ангажовање хонорарних

наставника одобрава само о у случајевима када не постоји могућност реализације наставе сопственим наставним кадром, односно када оптерећење наставног особља превазилази дефинисану границу. У том смислу предлаже се, само за изузетне случајеве, увођење праксе комисијског извештавања, као и дефинисања јасних критеријума за предлагање продужења радног односа на основу којих би се спроводио овакав поступак. Потребно је и поштрити критеријуме у погледу могућности превођења сарадника у звање стручних сарадника, и посебно у погледу временског интервала који могу провести у том звању, са тенденцијом да се ова пракса временом потпуно угаси, као и усавршавати анкету о вредновању педагошког рада наставника и сарадника, и у том делу ангажовати Студентски парламент;

- У акционом плану побољшања квалитета уврстити део за систематично вредновање истраживачких способности наставника;
- Организовање континуираног усавршавања наставника и сарадника у преношењу знања кроз учешће у курсевима и радионицама о вештинама усменог излагања, јавног наступа, педагошког рада и друго.

У периоду до следећег самовредновања студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке у вези са стандардом 7, максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака за обезбеђење, праћење и унапређење квалитета наставника и сарадника који обухватају избор, критеријуме унапређења и именовања, процену развоја и промоцију кадрова. Посебна пажња усмериће се на унапређење компетенција наставника и сарадника, нарочито њихових педагошких, предузетничких и дигиталних компетенција, примени поштенних и транспарентних процеса запошљавања и развоја наставног особља. При томе ће се имати у виду да растућа разноликост студентске популације и већа усмереност на исходе учења захтевају учење и поучавање усмерено на студента, због чега се мења и улога наставног особља.

**д) Показатељи и прилози за стандард 7** (редослед показатеља и прилога је усклађен са редоследом показатеља и прилога у документу самовредновања високошколске установе):

[Табела 7.0.](#) SWOT анализа

[Табела 7.1.](#) Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи ангажованих на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке

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

[Прилог 7.1а.](#) Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду

[Прилог 7.1б.](#) Правилник о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду

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

[Прилог 7.1д.](#) Правилник о изменама и допунама Правилника о уређењу дела поступка избора у звања и заснивања радног односа наставника и начину и поступку избора у звања и заснивање 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: Квалитет студената**

Квалитет студената се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, сталним праћењем и проверавањем резултата

оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста.

#### **а) Опис стања, анализа и процена стандарда 8**

Квалитет студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, сталним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста. Сагласно основним задацима и циљевима Пољопривредни факултет Универзитета у Београду утврђује услове за упис студената и на основу тога врши избор кандидата за студије.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује потенцијалним и уписаним студентима све информације од значаја и податке који су повезани са њиховим студијама. Предлог броја студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке усваја Наставно-научно веће Факултета и упућује Универзитету у Београду. Факултет расписује конкурс за упис на студије и обезбеђује потребне услове студентима за успешно савладавање студијског 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 упис на студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке, 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. При селекцији студената за упис, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду вреднује резултате постигнуте у претходном школовању и резултате постигнуте на пријемном испиту, односно испиту за проверу склоности и способности, у складу са законом. Правилник о процедури пријема студената је дат у прилогу 8.1. Конкурс за упис у прву годину докторских академских студија школске 2023/2024. године је приказан у прилогу 8.1а. 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 хендикеп и имовинско стање) загарантовани су, као и могућност студирања за студенте са посебним потребама.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује потенцијалним и уписаним студентима на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке све информације од значаја и податке који су повезани са њиховим студијама, као и све потребне услове за успешно савладавање студијског програма. Информатор Пољопривредног факултета садржи све неопходне информације везане за конкурс за упис на докторске академске студије, као и податке о расположивим студијским програмима. Кандидати су у могућности да све информације везане за упис прате и на интернет 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 који конкуришу за упис на студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке, поред завршених мастер академских студија, треба да имају укупну просечну оцену на основним и мастер студијама најмање осам. Редослед кандидата за упис у прву годину докторских академских студија утврђује се на основу опште просечне оцене остварене на основним и мастер академским студијама, дужине студирања на основним и мастер студијама, и на основу остварених научних резултата у складу са општим актом Универзитета.

При утврђивању ранг листе предност имају кандидати са директном проходношћу за упис и већом просечном оценом. Кандидати који долазе са сродних факултета дужни су да полажу допунске испите (најмање два предмета, а највише четири предмета уже струке које одређује одговарајуће Веће катедре), ако је то прописано студијским програмом. Страни држављани могу да се упишу на Факултет под истим условима као и домаћи држављани.

Кандидати који нису завршили студијски програм, односно модул основних и мастер академских студија одговарајући за наставак студија на одређеном студијском програму/ модулу, полажу допунске испите из највише три уже стручна предмета које одређује надлежни стручни орган Факултета. Посебни услови објављују се у Конкурсу за упис на докторске студије на интернет страници: [www.agrif.bg.ac.rs](http://www.agrif.bg.ac.rs).

Кандидати могу освојити 100 бодова и то на основу опште просечне оцене и сродности структуре студијских програма. Под општом просечном оценом подразумева се просечна оцена са основних академских студија и мастер академских студија, помножена са 5. По овом основу кандидати могу стећи највише 50 бодова. 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 студијске програме докторских академских студија могу се уписати:

- лица која имају завршене мастер академске студије, односно интегрисане студије са најмање 300 ЕСПБ бодова и општом просечном оценом од најмање 8 (осам) на основним академским и мастер академским студијама;
- лица која су према прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању завршила основне студије и то са просечном оценом најмање 8 (осам) и уколико није другачије утврђено посебним условима уписа на одређени студијски програм.

Лица са звањем магистар наука која нису у складу са Законом одбранила докторску дисертацију могу се уписати на студијски програм докторских студија у складу са општим актом Универзитета.

На почетку сваког семестра на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке 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 докторских академских студија Факултета (Прилог 8.2б.) и Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду (Прилог 8.2ц), јасно се може уочити да су методе оцењивања студената на свим предметима на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке тако осмишљене да на одговарајући начин процењују исходе учења. Такође се на основу истих правилника уочава да су са критеријумима оцењивања сви упознати на јасан и недвосмислен начин, као и да постоје механизми за процену и контролу процедура оцењивања.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду развија и унапред упознаје студенте са обавезом праћења наставе. Студенти се оцењују помоћу унапред објављених критеријума, правила и процедура. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду систематично анализира, оцењује и унапређује методе и критеријуме оцењивања студената по предметима, а посебно: да ли је метод оцењивања студената прилагођен предмету, да ли се прати и оцењује рад

студента током наставе, какав је однос оцена рада студента током наставе и на завршном испиту у укупној оцени и да ли се оцењује способност студената да примене знање. Методе оцењивања студената и знања које су усвојили у току наставно-научног процеса усклађене су са циљевима, садржајем и обимом акредитованог студијског програма. 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 акредитованог 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 докторских студија Факултета и Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду, ближе се уређују правила студирања на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, 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. Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту је дат у прилогу 8.2. Правилник о оцењивању предиспитних и испитних обавеза студената је приказан у прилогу 8.2а. Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања су приказане у прилогу 8.3.

Инфраструктура за студенте (простор за рекреацију, клуб, студентска служба, библиотека, консултације и др.) у потпуности испуњава захтеве за реализацију наставе на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, 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 докторских академских студија Пољопривредне науке. 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 Универзитета у Београду омогућава студентима одговарајући облик студентског организовања, деловања и учешћа у одлучивању, у складу са законом.

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-истраживачком раду на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке.

Пољопривредни факултет у Београду је повезан у Академску мрежу Србије (AMRES) оптичким гигабитним линком преко чворишта Рачунарског центра Универзитета у Београду (RCUB). На тај начин обезбеђена је стална интернет веза. 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 Универзитета у Београду постоји простор за рекреацију односно клуб, као ресторан за исхрану у склопу Студентског центра.

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

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду прати и проверава пролазност студената по предметима и годинама студија на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке и предузима корективне мере у случају сувише ниске пролазности или других неправилности у оцењивању. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду систематично прати и проверава оцене студената по предметима и предузима одговарајуће корективне мере уколико дође до неправилности у дистрибуцији оцена (сувише високих или ниских оцена, неравномеран распоред оцена) у дужем периоду.

На основу досадашњих анкета уочава се да се студентске процене квалитета студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке раде углавном систематично, а да се резултати процене користе у оквиру мера за повећање квалитета наставе. На основу истих анкета уочава се да односи наставника и студената обезбеђују постизање образовних циљева.

На седницама Комисије за обезбеђење квалитета и самовредновања донето је низ мера ради превазилажења слабе пролазности по предметима, годинама, као и у случају уочених неправилности у оцењивању на свим студијским програмима укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке. Ове мере су усвојене и на Наставно-научном већу Факултета. 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 на свим предметима нарочито у остваривању предиспитних обавеза. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује коректно и професионално понашање наставника током оцењивања студената (објективност, етичност и коректан однос према студенту). Међутим, у спровођењу наведених мера постоје пропусти на којима Комисија за обезбеђење, праћење и унапређење квалитета и сва релевантна тела морају да систематски раде.

#### ***Анализа броја уписаних студената и стопе успешности студирања***

Преглед броја студената по годинама студија на текућој школској години студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке је приказан у табели 8.1. На основу података датих у табели 8.1. уочава се да је број стварно уписаних студената у текућој школској години (2023/24) мањи 1,86 пута и 2,6 пута на I години и II години студија у односу на акредитовани број студената за упис у прву годину студија осим на III години студија. На основу анализа донеће се одговарајуће превентивне и корективне мере како би се повећавао број стварно уписаних студената из године у годину до следећег самовредновања.

Стопа завршетка студија у року предвиђеном за трајање студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке приказана је у табели 8.2. Из података се уочава да 0%

студената заврши студије у року.

Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37-60) (мање од 37) за студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке је дат у табели 8.3. Из приказане табеле се уочава да је број уписаних студената на II годину студија са 60 ЕСПБ осам пута мањи од броја студената који су остваривали 37–60 ЕСПБ, и три пута мањи од броја студената који су остваривали мање од 37 ЕСПБ. Број уписаних студената на III годину студија са 60 ЕСПБ је 2,5 пута мањи од броја студената који су остваривали 37–60 ЕСПБ, и 12,7 пута мањи од броја студената који су остваривали мање од 37 ЕСПБ. На основу анализа донеће се одговарајуће превентивне и корективне мере како би се повећавао број студената који остварују 37 ЕСПБ – 60 ЕСПБ из године у годину до следећег самовредновања студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке.

#### **б) SWOT анализа стандарда 8**

У оквиру стандарда 8 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке методом SWOT анализе установа је анализирао, квантитативно оценила и приказала следеће елементе (Табела 8.0.):

- процедуру пријема студената;
- једнакост и равноправност студената, укључујући и студенте са посебним потребама;
- рад на планирању и развоју каријере студената;
- доступност информација о студијама;
- доступност процедура и критеријума оцењивања;
- анализу метода и критеријума оцењивања по предметима, модулима, годинама, уз корективне мере;
- усклађеност метода оцењивања са исходима студијског програма;
- објективност и принципијелност наставника у процесу оцењивања;
- праћење пролазности студената по предметима и годинама, уз корективне мере;
- студентско организовање и учествовање у одлучивању.

#### **в) Оцена испуњености стандарда 8**

Пољопривредни факултет је обезбедио испуњавање стандарда 8 на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, тако што се квалитет студената остварује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, сталним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста. Факултет континуирано ради на подизању квалитета студената и омогућава студентима одговарајући облик студентског организовања, деловања и учешћа у одлучивању, у складу са законом, обезбеђењем одговарајућих просторија, потребне опреме и материјалне и нематеријалне подршке. У наредном периоду Факултет је поставио као приоритетан циљ повећање успешности студирања на свим степенима студија.

#### **г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 8**

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 8 на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке и усвојен следећи предлог мера и активности:

- Анализирати, преиспитати и унапредити обезбеђење свих релевантних информација и података који су повезани са студијама и потенцијалним и уписаним студентима;



- Анализирати, преиспитати и унапредити обезбеђење информација и података студентима по питању исхода учења студијског програма, стицања квалификација, могућности даље школовања и запошљавања;
- Унапредити селекцију студената за упис преиспитивањем промоције студијског програма (садржај вебсајта факултета, отворена врата факултета, медији, сајмови и фестивали образовања и науке и сл.);
- Анализирати, преиспитати и унапредити активности центра за каријерно вођење и саветовање студента;
- Анализирати, преиспитати и унапредити активности центра за учење и подучавање студената;
- Анализирати, преиспитати и унапредити могућности студирања за студенте са посебним потребама;
- Анализирати и унапредити упознавања студената са циљевима предмета, исходима учења, теоријским и практичним садржајем предмета, методама наставе и подучавања, начинима изградње општих и предметно-специфичних компетенција, обавезама у настави, и обавезама у вези са завршним испитом и методама формативног и сумативног оцењивања;
- Увести обавезне индивидуалне и групне консултација студената са наставницима и сарадницима у терминима дефинисаним на почетку сваког семестра;
- Анализирати и унапредити информације о критеријумима, правилима и процедурама оцењивања;
- Анализирати, преиспитати и унапредити методе и критеријуме формативног и сумативног оцењивања студената по предметима, а посебно: да ли је метод оцењивања студената прилагођен предмету, какав је однос оцена активности студента током наставе и на завршном испиту у укупној оцени и да ли се оцењују способности студената за стваралаштво и примену знања;
- Анализирати и унапредити методе оцењивања знања студената које су усвојили у току наставно-научног процеса и њихове усклађености са исходима учења, циљевима предмета, садржајима, методама учења и подучавања, методама евалуације студентских постигнућа, стеченим компетенцијама, квалификацијама, степеном студија и обимом акредитовања студијских програма;
- Анализирати и унапредити мобилност студената;
- Унапредити садржај вебсајта Факултета на српском и енглеском језику ради привлачења свршених студената са добрим успехом школовања из наше земље и квалитетних страних студената кроз програме мобилности;
- Анализирати и унапредити коректно и професионално понашање наставника током оцењивања студената (нарочито по питању објективности, етичности и коректног односа према студентима);
- Унапредити систематично праћење и проверу оцена студената по предметима и предузимање одговарајућих мера уколико дође до неправилности у дистрибуцији оцена (сувише високих или ниских оцена, неравномеран распоред оцена) у дужем периоду;
- Увести методе активног учења и подучавања студената;
- Увести online и комбиноване облике учења и подучавања и оцењивања студената (online интерактивно учење и подучавање, хибридно учење и подучавање и сл.);
- Анализирати и унапредити систематично праћење и проверавање пролазности студената по предметима, годинама студија и предузимање корективних мера у случају сувише ниске пролазности или других неправилности у оцењивању;
- Награђивати најбоље студенте и пружити им могућност за избор у звање асистената и доцента у настави;

- Подстицати укључивање студената у ван-наставне активности;
- Подстицати одговарајуће облике студентског организовања, деловања и учешћа у одлучивању, у складу са законом.
- Побољшање презентације Факултета, студијског програма, и стандарда обезбеђења квалитета (поред истицања на интернет страници Факултета, студијски програм треба непосредно и у електронској форми представити потенцијалним кандидатима). Поред тога, потребно је истицати да акредитовани студијски програм омогућава мобилност студената, што ће несумњиво унапредити промоцију факултета и допринети већој заинтересованости кандидата;
- Подржавање настојања студената за унапређење студентског организовања, укључивање већег броја студената у ваннаставне активности и рад студентских организација;
- Организовање неопходних активности по питању планирања и развоја каријере студената у складу са Правилником о алумни удружења студената Пољопривредног факултета;
- Унапређење садржаја Веб сајта Факултета на енглеском језику ради привлачења квалитетних страних студената кроз програме мобилности;
- Промоција и презентација факултета и студијског програма путем друштвених мрежа и осталих сервиса за социјалну интеракцију;
- У циљу боље информисаности будућих и потенцијалних студената са студијским програмом, спровођење промотивних активности факултета учешћем на сајмовима и фестивалима науке;
- Обезбеђивање консултација са наставницима у терминима дефинисаним на почетку сваког семестра.

У периоду до следећег самовредновања студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, у вези са стандардом 8, максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака, и то:

- поступка за пријем студената и унапређење праћења наставе и учења;
- поступка за оцењивање испитних обавеза (вредновање постигнућа) студената;
- поступка за праћење и проверавање пролазности студената по предметима, модулима, годинама студирања, и за предузимање корективних мера које високошколска установа доноси у случају сувише ниске пролазности по предметима, програмима, годинама студирања, као и у случају уочених неправилности у оцењивању;
- поступка за утврђивање узрока одустајања од студирања и доношење превентивних и корективних мера.

Посебна пажња усмериће се на обезбеђење услова и подршке неопходних за напредовање студената у њиховим академским каријерама, што је најбољем интересу сваког појединог студента, студијског програма, система обезбеђења квалитета, и високошколске установе у целини. Имаће се у виду обезбеђења поступака уписа, признавања и завршавања који одговарају сврси, нарочито када су студенти мобилни унутар и међу системима високог образовања.

#### д) Показатељи и прилози за стандард 8:

[Табела 8.0.](#) SWOT анализа

[Табела 8.1.](#) Преглед броја студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке по годинама студија на текућој школској години

[Табела 8.2.](#) Стопа успешности студената докторских академских студија студијског програма

Пољопривредне науке. 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 докторских академских студија студијског програма Пољопривредне науке у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37-60), (мање од 37) за студијски програм по годинама студија

**Прилог 8.1.** Правилник о процедури пријема студената на студијске програме Универзитета у Београду

**Прилог 8.1а.** Конкурс за упис у прву годину докторских академских студија школске 2023/2024. године

**Прилог 8.2.** Правилник о оцењивању (Извод из правилника о правилима основних академских студија)

**Прилог 8.2а.** П р а в л н и к о полагању испита и оцењивању на испиту

**Прилог 8.2б.** Правилник о правилима докторских академских студија Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

**Прилог 8.2ц.** Правилник о докторским студијама на Универзитету у Београду

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

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

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

### **а) Опис стања, анализа и процена стандарда 9**

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. Пољопривред

ни факултет Универзитета у Београду обезбеђује студентима уџбенике и другу литературу неопходну за савлађивање градива у потребној количини и на време. 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. Настава из сваког предмета је покривена одговарајућим уџбеницима и другим училима, који су унапред познати и објављени. 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 Број и врста библиотечких јединица на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду и на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке је приказана у табели 9.1. Број и врста библиотечких јединица на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду по врстама библиотечке грађе је дато у табели 9.1а. Правилник о издавачкој делатности и наставним и научним публикацијама је дат у прилогу 9.1а. Информација и упутство за спровођење одредаба Закона о обавезном примерку публикација и пратећих прописа су приазани у прилогу 9.1б.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду доноси општи акт о уџбеницима. У складу са тим општим актом, установа систематично прати, оцењује квалитет уџбеника и других учила са аспекта квалитета садржаја (савременост, тачност), структуре (примери, питања, резиме), стила и обима (усклађеност са бројем ЕСПБ бодова); уџбеници и друга учила која не задовољавају стандард бивају побољшани или повучени из наставе и замењени квалитетнијим. Контролу квалитета врше рецензенти, Катедра и одговарајућа Наставно - научна већа Института, као и Одбор за издавачку делатност. У наредном периоду контролу квалитета доступног научно-истраживачког материјала и литературе вршиће и студенти кроз одговарајуће анкете, у вези са оценама стања на појединачним предметима, на студијском програму.

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

- циљ поглавља или шта ће студент сазнати у њему или како ће проучавање поглавља допринети унапређењу знања и способности студента;
- резиме поглавља;
- питања за проверу знања или дискусију;
- 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;
- напомене;
- литературу и референце на један од три начина:
  - референце у фуснотама на свакој страни уз обавезну библиографију на крају поглавља или на крају уџбеника,
  - референце у енднотама на крају поглавља уз необавезну библиографију на крају уџбеника;
  - 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 предговор са циљевима, структуром и планом излагања у уџбенику.

Препоручује се да уџбеник који издаје Факултет, садржи:

- речник (дефинише главне појмове у уџбенику);
- индекс појмова;
- 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.

Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници на студијском програму докторских студија Пољопривредне науке (са редним бројевима) је приказан у прилогу 9.2. Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке са укупним бројем наставника на студијском програму је дат у прилогу 9.3.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује студентима библиотеку опремљену потребним бројем библиотечких јединица, као и опремом за рад. 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 систематично прати, оцењује и унапређује структуру и обим библиотечког фонда.

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 докторских академских студија Пољопривредне науке. Факултет има библиотеку снабдевену литературом која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном процесу и научно-истраживачком раду. Број уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке износи 34. Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници на студијском програму докторских студија Пољопривредне науке и укупног броја наставника на студијском програму докторских студија Пољопривредне науке је 0,270 док је на нивоу установе 2,87 (Прилог 9.3). Факултет обезбеђује покривеност свих предмета на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним наставним средствима. Учила и помоћна наставна средства су расположиви у броју довољном да се обезбеди нормално одвијање наставног процеса на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке.

Централна библиотека на Факултету обједињује литературу из свих области које се изучавају на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке као што су: Ратарство и повртарство, Воћарство и виноградарство, Зоотехника, Управљање земљиштем и водама, Фитомедицина, Биотехнички инжењеринг. Поред наставне литературе, библиотека Пољопривредног факултета Универзитета у Београду 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 9.1в.). 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. 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. Компетентност и мотивисаност особља за подршку у библиотеци, читаоници и рачунарском центру се континуирано прати, оцењује и унапређује.

У библиотеци је у одговарајућем обиму заступљена страна литература, и у одговарајућем облику приступ истој, за потребе реализације наставе и учења на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке. 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 (AMRES) оптичким гигабитним линком преко чворишта Рачунарског центра Универзитета у Београду (RCUB). На тај начин обезбеђена је стална интернет конекција за потребе реализације наставе и учења на свим студијским програмима укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке. Локална рачунарска мрежа (LAN) садржи:

- преко 500 мрежних прикључних места (Cat 5e);
- 45 управљива L2 switch-a;
- 1 L3 switch;
- 2 firewall-a Cisco ASA 5100;
- 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. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује студентима неопходне информатичке ресурсе за савлађивање градива: потребан број рачунара одговарајућег квалитета, другу информатичку премину, приступ интернету и осталу комуникациону опрему. Студенти се систематски упознају са начином рада у библиотеци и рачунарском центру.

Студентима на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке је на располагању 7 рачунарских учионица, једна наставничка учионица и инфопулт терминали:

- Статистичка лабораторија AEKLAB (нова зграда, IV спрат) са 20 рачунара;
- Лабораторија агрономије Tempus CD\_JEP\_400067-2005 (нова зграда, IV спрат) са 16 рачунара;
- Lolaqua учионица TEMPUS 2 (нова зграда, IV спрат) са 10 рачунара;
- Студентски рачунарски центар (стара зграда, галерија) са 24 рачунара и принт сервером;
- Студентска читаоница - библиотека (нова зграда, V спрат - галерија) са 9 рачунара;
- Вежбаоница за ботанику (стара зграда, II спрат) са 18 рачунара;
- Лабораторија за зоотехнику (нова зграда, III спрат) са 6 рачунара;
- Moodle учионица (нова зграда, V спрат - галерија) са 12 рачунара;
- 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. За време ванредне ситуације због коронавирусне пандемије уведена је online настава која је реализована поред Moodle платформе и коришћењем ZOOM, Microsoft Office 365, Google Classroom, Google Hangouts, Webex и Skype платформа.

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 две 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 рачунари 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. Попис информатичких ресурса на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду и студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке је приказан у табели 9.2.

#### **б) SWOT анализа стандарда 9**

Методом SWOT анализе установа је анализирао и квантитативно оценила елементе (који су приказани у табели 9.0.) стандарда 9 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке:

- постојање општег акта о уџбеницима и поступање по њему;
- покривеност предмета уџбеницима и училима;
- структура и обим библиотечког фонда;
- постојање информатичких ресурса (рачунара, софтвера, интернета, електронских облика часописа);
- број и стручну спрему запослених у библиотеци и другим релевантним службама;
- адекватност услова за рад (простор, радно време).

#### **в) Оцена испуњености стандарда 9**

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду испуњава стандард 9 за студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке, пошто благовремено обезбеђује студентима уџбенике и другу литературу неопходну за савлађивање градива у одговарајућем обиму. На основу података, датих у табелама и прилозима, као и на основу приложене SWOT анализе може се утврдити да Факултет има библиотеку снабдевену литературом која својим нивоом и обимом у потпуности обезбеђује подршку наставном процесу, научно-истраживачком и стручном раду. Такође се може утврдити да библиотека располаже знатно већим бројем библиотечких јединица из области из које изводи наставни процес, имајући у виду образовно-

научна поља. На основу анализе података утврђује се да Факултет обезбеђује покривеност свих предмета на студијском програму докторских студија Пољопривредне науке одговарајућом уџбеничком литературом. Библиотека Пољопривредног факултета Универзитета у Београду је најбогатија библиотека са литературом из области биотехничких наука, технолошког инжењерства и агроекономије у региону, а 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. Компетентност и мотивисаност особља за подршку у библиотеци, читаоници и рачунарском центру се континуирано прати, оцењује и унапређује.

#### **г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 9:**

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 9 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, и усвојен следећи предлог мера и активности:

- Анализирати обезбеђење уџбеника, практикума и друге литературе неопходне за савлађивање градива и других учила у потребном броју и на време (покривеност учења и подучавања одговарајућим уџбеницима и другим училима, који су унапред познати и објављени) на почетку семестра;

Анализирати, преиспитати и унапредити општи акт о уџбеницима (у складу са тим општим актом, систематично пратити, оцењивати квалитет уџбеника и других учила са аспекта квалитета садржаја (савременост, тачност), структуре (примери, питања, резиме), стила и обима (усклађеност са бројем ЕСПБ бодова; уџбеници и друга учила која не задовољавају стандард треба да се побољшају или повуку из наставе и замене квалитетнијим);

- Дефинисати план континуираног рада на унапређењу броја и квалитета уџбеника у складу са потребама предмета на студијском програму;
- Унапредити издавачку делатност на Факултету и повећати мотивисаност наставног особља за издавање различитих облика наставничког материјала;
- Подстицати развој сопствене штампарије (унапређење и осавременавање литературе која би подржала савремене трендове у учењу и подучавању),
- Анализирати опремљености библиотеке потребним бројем библиотечких јединица, као и опремом за рад студената и наставног особља;
- Систематично пратити, оцењивати и унапређивати структуру и обим библиотечког фонда и набавку опреме за рад студената и наставног особља;
- Континуирано обогативати библиотечки фонд у складу са потребама студената, наставника и сарадника;
- Континуирано евидентирати публикације запослених на Факултету у репозиторијуму Пољопривредног факултета AgroSpace, било да је реч о уџбеницима, монографијама, поглављима у књизи или нечем другом, односно вршити унос свих научно-истраживачких резултата са свим релевантним подацима (аутори, година публикације, категорија и наслов резултата);
- Систематично пратити, оцењивати и унапређивати број запослених лица, врсту и ниво стручне спреме запослених лица у Служби за информациону технологију;
- Систематично пратити, оцењивати и унапређивати структуру неопходних информатичких ресурса за савлађивање градива: потребан број рачунара одговарајућег квалитета, другу информатичку опрему, софтвера, електронских облика часописа, приступ интернету и осталу комуникациону опрему;
- Извршити умрежавање информационих ресурса које омогућава квалитетнију искоришћеност;
- Вршити сталну имплементацију нових информационих и комуникационих технологија;



- Обезбедити континуирану обуку запослених лица и студената за ефикасно коришћење расположивих информатичких ресурса;
- Анализирати, преиспитати и унапредити број запослених лица, врсту и ниво стручне спреме запослених лица у библиотеци у складу са националним и европским стандардима за пружање ове врсте услуга;
- Континуирано пратити, оцењивати и унапређивати компетентност и мотивисаност особља за подршку у библиотеци, читаоници и рачунарском центру;
- Систематски упознавати студенте са начином рада у библиотеци и рачунарском центру и систематски анализирати, оцењивати и унапређивати просторије намењене за смештај библиотечког фонда, архивског и електронског материјала, а нарочито опремљеност, приступ комплетном фонду библиотеке и коришћење студентске читаонице како би студентима, наставном и ненаставном особљу и осталим корисницима пружиле адекватне услове за рад.
- Унапређење и осавременавање постојеће и нове литературе која би подржала савремене трендове у настави.

У периоду до следећег самовредновања Пољопривредног факултета Универзитета у Београду и студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, у вези са стандардом 9, максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака за вредновање квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса. Посебна пажња усмериће се на обезбеђење довољних и лако доступних ресурса за учење и подршку студентима. Имаће се у виду унапређење свих ресурса који варирају од физичких, као што су библиотеке, простор за рад или рачунарска опрема, до људских, у виду татора, ментора, и других саветника. Такође ће се детаљније размотрити унапређење улоге помоћних служби у олакшавању мобилности студената унутар и између различитих система високог образовања.

#### д) Показатељи и прилози за стандард 9:

[Табела 9.0.](#) SWOT анализа

[Табела 9.1.](#) Број и врста библиотечких јединица на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду и на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке

[Табела 9.1а.](#) Број и врста библиотечких јединица на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду по врстама библиотечке грађе

[Табела 9.2.](#) Попис информатичких ресурса на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду и студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке

[Прилог 9.1а.](#) Општи акт о уџбеницима (Правилник о издавачкој делатности и наставним и научним публикацијама)

[Прилог 9.1б.](#) Информација и упутство за спровођење одредаба Закона о обавезном примерку публикација и пратећих прописа

[Прилог 9.1в.](#) Правилник о раду библиотеке

[Прилог 9.2.](#) Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници на студијском програму докторских студија Пољопривредне науке на нивоу Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

[Прилог 9.3.](#) Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке са укупним бројем наставника на студијском програму

**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 сталним праћењем и провером њиховог рада.

#### **а) Опис стања, анализа и процена стандарда 10**

Квалитет управљања Пољопривредним факултетом Универзитета у Београду и квалитет ненаставне подршке на Факултету је обезбеђен за све студијске програме укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке 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. Органи управљања и органи пословођења, њихове надлежности и одговорности у организацији и управљању Факултетом су утврђени општим актом Факултета у складу са законом. Детаљни описи организационе структуре и процедура система обезбеђења квалитета на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду 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. Шематска организација структуре високошколске установе је дата у прилогу 10.1.

Студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке по питању наставне делатности припада Одсеку за ратарство и повртарство, Одсеку за воћарство и виноградарство, Одсеку за хортикултуру, Одсеку за зоотехнику, Одсеку за мелиорације земљишта, Одсеку за фитомедицину, и Одсеку за пољопривредну технику, а по питању научно-истраживачке и стручне делатности и Институту за ратарство и повртарство, Институту за хортикултуру, Институту за зоотехнику, Институту за земљиште и мелиорације, Институту за фитомедицину и Институту за пољопривредну технику. Структура, организационе јединице и њихов делокруг рада, као и њихова координација и контрола су утврђени општим актом Факултета, у складу са законом.

Наведени Одсеци/Институти имају следеће Катедре:

#### **Институт за ратарство и повртарство**

- Катедра за ратарство и повртарство
- Катедра за агротехнику и агроекологију
- Катедра за генетику, оплемењивање биљака и семенарство
- Катедра за агроботанику
- Кабинет за стране језике

#### **Институт за хортикултуру**

- Катедра за воћарство
- Катедра за виноградарство

#### **Институт за зоотехнику**

- Катедра за опште сточарство и оплемењивање домаћих и гајених животиња
- Катедра за исхрану, физиологију и анатомију домаћих и гајених животиња
- Катедра за одгајивање и репродукцију домаћих и гајених животиња

#### **Институт за земљиште и мелиорације:**

- Катедра за педологију и геологију
- Катедра за агрохемију и физиологију биљака
- Катедра за еколошку микробиологију
- Катедра за мелиорације земљишта

#### **Институт за фитомедицину:**

- Катедра за фитопатологију

- Катедра за ентомологију и пољопривредну зоологију
- Катедра за пестициде и хербологију

**Институт за за пољопривредну технику:**

- Катедра за пољопривредну технику
- Катедра за математику и физику

У оквиру наведених Одсека/Института запослено је укупно 153 техничких сарадника и стручних сарадника и других ненаставних особа које својим стручним и професионалним радом обезбеђују успешну реализацију студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, као и свих осталих основних задатака и циљева у оквиру Факултета. Факултет 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.

У општем акту Пољопривредног факултета Универзитета у Београду 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. Факултет систематски прати и оцењује организацију и управљање високошколском установом и предузима мере за њихово унапређење. Услови и поступак заснивања радног односа и напредовања ненаставног особља утврђују се општим актом Факултета и доступни су јавности. Рад и деловање управљачког и ненаставног особља су доступни оцени наставника, ненаставног особља, студената и заинтересованих субјеката. Факултет обезбеђује број и квалитет ненаставног особља у складу са стандардима за акредитацију. Факултет обезбеђује управљачком и ненаставном особљу континуирано образовање и усавршавање на професионалном плану.

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 Централне лабораторије Пољопривредног факултета (у даљем тексту: ЦЛПФ). Колегијум доноси предлоге и препоруке.

Пољопривредни факултет има организациону структуру и систем управљања који у потпуности обезбеђују остварење основних задатака и циљева. Овлашћења и одговорности органа управљања, стручних органа, као и студентског парламента утврђени су Статутом Факултета. Ради ефикаснијег извршавања делатности Факултета и остваривања што бољих резултата, а у складу са карактером и процесом рада, запослени на Факултету су организовани у следеће организационе јединице, које немају статус правног лица:

- Наставни одсеци;
- Институтути;
- Катедре;

- Огледно добро;
- Централна лабораторија Пољопривредног факултета;
- Стручна служба.

По потреби се на Факултету могу образовати и друге организационе јединице које немају статус правног лица. Лабораторије које се образују ради обављања послова за које је потребна акредитација могу се образовати као посебна организациона јединица Факултета или као радна јединица у оквиру организационе јединице Централна лабораторија Пољопривредног факултета. Наставна делатност Факултета обавља се у оквиру одсека. Сва питања наставне делатности одсека разматра и о њима одлучује Наставно-научно веће одговарајућег института.

На Факултету постоје следећи одсеци:

- Одсек за ратарство и повртарство;
- Одсек за воћарство и виноградарство;
- Одсек за хортикултуру;
- Одсек за зоотехнику;
- Одсек за мелиорације земљишта;
- Одсек за фитомедицину;
- Одсек за пољопривредну технику;
- Одсек за прехранбену технологију; и
- 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-истраживачког рада и студија Факултет има следеће институте:

- Институт за ратарство и повртарство;
- Институт за хортикултуру;
- Институт за зоотехнику;
- Институт за земљиште и мелиорације;
- Институт за фитомедицину;
- Институт за пољопривредну технику;
- Институт за прехранбену технологију и биохемију;
- 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. Катедру чине наставници, сарадници и остала запослена лица. Радом катедре руководи шеф катедре, кога бира и разрешава Веће катедре, из реда професора, на период од три школске године, тајним гласањем.

Ради организовања и извођења појединих облика наставе, практичне обуке и научно-истраживачког рада, Факултет организује огледно добро Пољопривредног факултета Радмиловац (у даљем тексту: ОДПФ "Радмиловац") као базу наставног и научног рада. Директора ОДПФ "Радмиловац" именује и разрешава Савет Факултета, на предлог декана, а по прибављеном

мишљењу Наставно-научног већа Института за хортикултуру. На ОДПФ "Радмиловац" изводи се део теоријске и практичне наставе, стручна, техничко-технолошка, радна и производна пракса, и други облици рада у остваривању програма и планова наставе из предмета студија првог, другог и трећег степена за потребе Факултета и других корисника. У циљу обезбеђења квалитетног нивоа наставе на ОДПФ "Радмиловац" се подижу колекције одређених врста биљака са производним сортама и гаје животиње за извођење научно-истраживачког рада, и за угледно и огледно газдовање. На ОДПФ "Радмиловац" организује се наставни, научно-истраживачки и стручни рад.

Услови и начин рада Централне лабораторије Пољопривредног факултета (у даљем тексту: ЦЛПФ) ближе се уређују општим актом у складу са законским прописима.

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:

- Служба за правне, кадровске и опште послове;
- Служба за финансијске и рачуноводствене послове;
- Студентска служба;
- Служба за техничке и набавне послове;
- Служба за издавачке послове;
- Служба за информационе технологије; и
- Библиотека.

Унутар појединих служби, према потреби, образују се посебне радне јединице.

Декан је орган пословођења Факултета. Декан има права и обавезе прописане законом, 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 међународну сарадњу и за финансије и сарадњу са привредом, као и једног студента продекана. Продекане из реда наставника бира Савет факултета, тајним гласањем, на предлог декана, већином гласова укупног броја чланова. Студента продекана бира Савет факултета, на предлог Студентског парламента факултета, већином гласова укупног броја чланова.

Орган управљања Факултета је Савет факултета. Савет факултета (у даљем тексту: Савет) има 27 чланова од којих 15 чланова бирају запослени на Факултету и то: 12 чланова бира Веће Факултета, а предлажу их Наставно-научна већа института. Наставно-научна већа института предлажу Већу Факултета по једног кандидата из реда наставника и једног кандидата из реда сарадника. Веће Факултета бира са сваког Института по једног члана из реда наставника, а из реда сарадника укупно четири члана. Два члана бира ненаставно особље и то једног члана из реда запослених у ОЈ Стручна служба и једног члана из реда запослених на институтима, на збору запослених већином гласова присутних, једног члана бирају запослени у ОЈ ОДПФ "Радмиловац" на збору запослених већином гласова присутних, четири члана бира Студентски парламент и осам чланова именује оснивач. Студентски парламент Факултета бира чланове Савета из реда студената који су по први пут уписали годину у школској години у којој се избор врши и који редовно испуњавају своје обавезе у студирању. Студентски парламент Факултета ближе уређује поступак кандидовања и начин спровођења гласања. Оснивач именује чланове Савета из реда истакнутих личности из научне, односно стручне области у којој је Факултет, као и из просвете, културе, уметности или привреде, који нису запослени, нити на други начин радно ангажовани на

Факултету. Мандат чланова Савета траје три године. Изузетно, мандат чланова Савета – представника студената траје једну годину.

Стручни органи Факултета су:

- Наставно - научно веће Факултета;
- Изборно веће Факултета;
- Наставно - научно веће института;
- Веће катедре.

Наставно - научно веће Факултета (Веће Факултета) је највиши стручни орган Факултета и чине га наставници и асистенти Факултета који су у радном односу са пуним радним временом на Факултету. Веће Факултета има 48 чланова и то 6 представника са сваког института и чине га:

- директори института;
- шефови катедри (највише 5 са сваког института);
- представници института (са института који имају мање од 5 шефова катедри).

Када одлучује о питањима која се односе на обезбеђење квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање броја ЕСПБ бодова, састав Већа факултета се проширује за 20% представника студената, укључујући представнике сарадника у настави, које бира Студентски парламент факултета, у складу са статутом.

Веће Факултета има следеће сталне одборе и комисије:

- Одбор за наставу;
- Одбор за докторске студије;
- Одбор за развој, научну, стручну сарадњу и целоживотно учење;
- Одбор за издавачку делатност;
- Комисију за спровођење пријемних испита;
- Комисију за међународну сарадњу;
- Комисију за обезбеђивање, праћење и унапређење квалитета.

Изборно веће Факултета чине наставници који су у радном односу са најмање 70% радног времена на Факултету. Изборно веће Факултета:

- утврђује предлог за избор у звања наставника;
- врши избор у звања сарадника;
- одређује комисије за писање реферата о кандидатима за избор у звања наставника и сарадника.

Наставно-научно веће института чине сви наставници (редовни професори, ванредни професори, доценти) и сарадници (асистенти са докторатом, асистенти, сарадници у настави) који су чланови катедри у саставу института и у радном односу на Факултету.

Веће катедре чине наставници и сарадници (асистенти са докторатом, асистенти и сарадници у настави) који изводе наставни и научни рад из предмета у саставу катедре и који су у радном односу на Факултету.

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.

Пољопривредни факултет има ненаставно особље (укупно 153 запослено лице) 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 факултета стално 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 20 лица, од тога 3 стручна сарадника и 17 сарадника без сарадничког звања. 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. Број ненаставних радника стално запослених на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду у оквиру одговарајућих организационих јединица је приказан у табели 10.1.

Услови и поступак заснивања радног односа и напредовања ненаставног особља утврђени су општим актом Пољопривредног факултета Универзитета у Београду и Правилником о организацији и систематизацији послова на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду (Прилог 10.3) и доступни су јавности.

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.

Анкете студената на студијским програмима докторских академских студија (ДАС) о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби нису биле обавеза према Правилнику о начину и поступку самовредновања. У Прилогу 10.2а је дата анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби.

Анализа резултата анкете запослених о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби је дата у Прилогу 10.2б. Упитник о вредновању рада управљачке структуре, органа управљања, стручних органа и рада ненаставног особља пружа информације о оцени рада управљачке структуре Факултета и института, оцени рада органа управљања, стручних органа и комисија Факултета, оцени рада Стручне службе Факултета (Студентске службе; Службе за правне, кадровске и опште послове; Службе за финансијске и рачуноводствене послове; Службе за техничке и набавне послове; Службе за издавачке послове; Службе за информационе технологије) и рада Библиотеке са документацијом. Рад управљачке структуре, органа управљања, стручних органа и рада ненаставног особља оцењују сви запослени на Факултету,

односно наставници, сарадници, техничко особље, административни радници и друго особље Факултета. Питања из Упитника вреднују се оценама: 5 - одличан, 4 - врло добар, 3 - добар, 2 - лоше, 1 - јако лоше и X - не могу да оценим, уз могућност предлагања мера за побољшање стања. Циљ самовредновања запослених на Факултету је да се побољшају услови рада свих запослених на Факултету. Вредновање и обрада резултата врше се у складу са Правилником о начину и поступку самовредновања и Упитником бр. 6, који је саставни део Правилника. На основу анализе добијених резултата анкете запослених о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби дошло се до следећих закључака:

- Оцене рада органа управљања, стручних органа и комисија Факултета, као и рада Стручне службе Факултета су на задовољавајућем нивоу.
- Упитник о вредновању рада управљачке структуре, органа управљања, стручних органа и рада ненаставног особља пружа корисне информације о оцени рада управљачке структуре Факултета и института, оцени рада органа управљања, стручних органа и комисија Факултета, оцени рада Стручне службе Факултета (Студентске службе; Службе за правне, кадровске и опште послове, Службе за финансијске и рачуноводствене послове, Службе за техничке и набавне послове, Службе за издавачке послове, Службе за информационе технологије) и рада Библиотеке са документацијом.

#### **б) SWOT анализа стандарда 10**

У оквиру стандарда 10 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке методом SWOT анализе установа је анализирао и квантитативно оценила следеће елементе:

- дефинисаност надлежности органа управљања, пословођења и стручних органа;
- дефинисаност организационе структуре;
- праћење и оцењивање квалитета управљања установом, уз мере за унапређење;
- праћење и оцењивање квалитета рада стручних служби и ненаставног особља, уз мере за унапређење;
- дефинисаност и доступност услова за напредовање ненаставног особља;
- доступност важних информација о раду стручних служби и органа управљања;
- континуирано усавршавање и образовање ненаставног особља.

Резултати анализе приказани су у табели 10. 0.

#### **в) Оцена испуњености стандарда 10**

Пољопривредни факултет у потпуности испуњава стандард 10 за студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке, пошто има организациону структуру и систем управљања који обезбеђују остварење свих предвиђених циљева и задатака. Структура, организационе јединице и њихов делокруг рада, као и њихова координација и контрола су утврђени Статутом Факултета у складу са законом.

#### **г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 10**

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 10 за студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке и усвојен следећи предлог мера и активности:

- Преиспитати организациону структуру и извршити промене у складу са потребама подизања нивоа квалитета у свим областима контроле квалитета;



- Унапредити квалитет управљања дефинисањем превентивних и корективних мера;
- Унапредити квалитет стручних служби и компетенције ненаставног особља;
- Побољшати информисање на Факултету.

Ради подизања квалитета у оквиру стандарда 10 за студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке 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 евентуално вршити прерасподелу.

У периоду до следећег самовредновања високошколске установе и студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, у вези са стандардом 10, максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака за редовну периодичну евалуацију процене квалитета рада органа управљања, органа руковођења, рада стручних служби и ненаставне подршке (ненаставног особља).

Посебна пажња биће усмерена на обезбеђење прикупљања, анализе и коришћења информација од значаја за управљање реализацијом студијског програма, наставних, научно-истраживачких и стручних активности у високошколској установи.

#### д) Показатељи и прилози за стандард 10:

[Табела 10.0.](#) SWOT анализа

[Табела 10.1.](#) Број ненаставних радника запослених са пуним или непуним радним временом у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица (збирно)

[Прилог 10.1.](#) Шематска организација структуре Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

[Прилог 10.2а.](#) Анализа резултата анкете запослених о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

[Прилог 10.2б.](#) Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

[Прилог 10.3.](#) Правилник о организацији и систематизацији послова

### Стандард 11: Квалитет простора и опреме

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

#### а) Опис стања, анализа и процена стандарда 11

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

Стандарди простора и опреме Факултета одговарају пољу техничко-технолошких наука. 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 докторских академских студија Пољопривредне науке. 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 докторских академских студија Пољопривредне науке. Поседује адекватну и савремену техничку, лабораторијску и другу специфичну опрему која обезбеђује квалитетно извођење наставе и научно-истраживачки рад на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке. Посматрано у целини, Факултет континуирано прати и усклађује своје просторне капацитете и опрему са потребама наставног процеса и бројем студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке.

Наставни процес се на Факултету одвија у две смене, преподне углавном на првом, а послеподне на осталим степенима студија. Будући да студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке припада трећем степену, настава се одвија углавном послеподне. Према планираном броју студената на свим степенима високошколског образовања за акредитацију, који износи 3542 (на основним студијама 2870, на мастер студијама 438, на специјалистичким студијама 24 и на докторским студијама 221 студената) и укупном простору од 25961 m<sup>2</sup>, Факултет располаже са 7,33 m<sup>2</sup> 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 за докторске студије за мањи број од пет студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке се одржавају у договору са наставним особљем пре и после подне.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује одговарајуће амфитеатре, учионице, лабораторије, односно друге одговарајуће просторије за извођење наставе на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, 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, три рачунарске лабораторије и једној учионици, осам библиотека, три студентске радионице, девет помоћних кабинета, две учионице и једној сали за конференције на ОДПФ "Радмиловац" (укупно простора 3448 m<sup>2</sup> на ОДПФ "Радмиловац"). Факултет располаже са осам просторија у којима се одржавају одбране завршних радова и седнице тела Факултета. За наставу на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке најчешће се користе две слушаонице, око 80 лабораторија и шест библиотека.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује одговарајући радни простор за наставнике и сараднике. Наставници и сарадници који реализују наставу на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, располажу са укупно 120 кабинета укупне површине од 2243 m<sup>2</sup>. Простор свих кабинета је одговарајући за одржавање консултација и усмених испита на свим степенима студија, а већина кабинета је специјализована и опремљена за одржавање наставе у мањим групама на другом и трећем степену студија.

Факултет у целини за подршку реализацији наставне, научно-истраживачке и стручне делатности обезбеђује за све институте, 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 m<sup>2</sup>, четири канцеларије за финансијско-рачуноводствену службу са укупном површином 150 m<sup>2</sup>, просторију за писарницу и архиву површине 112 m<sup>2</sup>, канцеларију за секретара

површине 26 m<sup>2</sup>, канцеларију за секретарицу декана површине 26 m<sup>2</sup>, канцеларију за декана површине 26 m<sup>2</sup>, простор за техничку подршку од 50 m<sup>2</sup>, свечану салу са 101 местом и површине 105 m<sup>2</sup>, ресторан за студенте површине 500 m<sup>2</sup> и са 160 места, просторију за техничку службу површине 20 m<sup>2</sup>, магацин површине 60 m<sup>2</sup>, две гараже за факултетски аутобус и службена возила површине 390 m<sup>2</sup>, и три просторије за штампарију, укупне површине од 100 m<sup>2</sup>. Факултет поседује централну библиотеку површине 200 m<sup>2</sup>, наставничку читаоницу и студентску читаоницу површине 476 m<sup>2</sup> са 208 места, и осам библиотека површине 483 m<sup>2</sup> са 145 места. Факултет у свом саставу поседује најмање једну просторију опремљену савременим техничким и осталим уређајима који студентима и особљу омогућавају рад на рачунарима и коришћење услуга рачунског центра (фотокопирање, штампање, скенирање, нарезивање CD и DVD материјала). Пољопривредни факултет Универзитета у Београду 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 три просторије површине 60 m<sup>2</sup>. Укупна површина (у власништву Факултета и изнајмљени простор) са површином објеката (амфитеатри, учионице, лабораторије, организационе јединице, службе) је приказана у табели 11.1а.

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 Универзитета у Београду поседује 80 ha 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 виноградарства укључујући и студијски програм докторских студија Пољопривредне науке. По одлуци Владе Републике Србије Факултету је у периоду од 1946. до 1956. године додељено 57 ha обрадивог земљишта, а тестаментом покојног Милана Вукићевића од 1941. године Факултету је остављено 23 ha обрадивог земљишта такође на Радмиловцу, што укупно чини површину обрадивог земљишта од 80 ha 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 ha земљишта.

Институти располажу 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. У рачунарским лабораторијама и учионицама на Факултету има укупно 120 рачунара који су на располагању свим студентима на Факултету укључујући и студенте студијског програма докторских студија Пољопривредне науке. Факултет свим запосленим и студентима обезбеђује неометан приступ различитим врстама информација у електронском облику и информационам технологијама, како би се те информације користиле у научно-образовне сврхе.

Целокупна 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 11.1б. На студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке користе се следеће лабораторије: 29А/П НЗ; 012/С СЗ; 32/П НЗ; 29/П НЗ; 45/П НЗ; 032/С СЗ; 043/С СЗ; ББ/П везни; 124/Л СЗ; 305/Ш СЗ; 48 – 48/Ш НЗ; 32/Ш НЗ; 313/Ш СЗ; 212/П СЗ; I; IV; IVа; 03/С СЗ; 112/Л СЗ; 111/Л 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/Л СЗ; 33/Л НЗ; 33А/Л НЗ; 28/Л НЗ; РС/П СЗ; 225/П СЗ; 225А/П СЗ; 218/П СЗ; 3/П НЗ; 34/П НЗ; 218А/П СЗ; 228/П СЗ; 38/Ш НЗ; 6/Ш НЗ; Инсект. I; Инсект. II; Ремонт бб; 17/П НЗ; 05/С СЗ; 010/С СЗ; 011/С СЗ; 6/П СЗ; 6А/П СЗ; 16/П СЗ; 17/П НЗ; 18/П НЗ; 41- 42/П НЗ.

За извођења појединих облика наставе, практичне обуке и научно-истраживачког рада на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, користи се специјализовани Центар за рибарство и примењену хидробиологију, специјализовани центар за пчеларство, специјализовани центар за воћарство, као и пластеници у оквиру ОДПФ "Радмиловац" и Стакленик Пољопривредног факултета. У саставу огледног добра је радна јединица Вински подрум. ОДПФ "Радмиловац" располаже са површинама које су са засадама воћака, винове лозе, под повртарским и ратарским културама, а део површина је у припреми за подизање нових засада. Вински подрум има намену да прихвати сву количину убраног грозђа, а служи и за справљање сортних вина и јаких пића од воћа и грозђа.

Стакленик, као део Факултета, представља 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 укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке. Укупна површина стакленика износи око 600 m<sup>2</sup>. 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 Универзитета у Београду 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 докторских академских студија Пољопривредне науке. 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 обезбеђују покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним наставним средствима на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке. 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 студијским програмима свих степена студија, укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке. Постоји велики број приручника, енциклопедија, зборника радова и речника - потребних за учење и полагање испита и за научно-истраживачки рад. Структура књижног фонда детаљно је приказана у табелама 9.1. и 9.1а.

Централна библиотека на Факултету обједињује литературу из свих области које се изучавају на студијским програму докторских академских студија Пољопривредне науке, као то су: Експериментална статистика, Физиологија домаћих животиња, Генетика и оплемењивање биљака, Генетика и оплемењивање животиња, Физиологија и исхрана биљака, Опште ратарство, Посебно ратарство, Повртарство, Микробиологија, Метеорологија, Крмно биље, Фитопатологија, Ентомологија, Фитофармација, Хербологија, Воћарство, Виноградарство, Пчеларство, Хортикултура, Сточарство, Исхрана животиња, Зоохигијена, Здравствена заштита домаћих животиња, Одгајивање и репродукција животиња, Мелиорације, Геологија са хидрогеологијом, Геодезија, Заштита и коришћење вода, Конструкције и материјали, Механика, Механика и конструкције, Системска анализа и менаџмент вода, Пољопривредна техника.

У библиотеци је у одговарајућем обиму заступљена страна литература и у одговарајућем облику приступ истој. 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 (AMRES) оптичким гигабитним линком преко чворишта Рачунарског центра Универзитета у Београду (RCUB). На тај начин обезбеђена је стална интернет конекција. Локална рачунарска мрежа (LAN) садржи:

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

Wi-Fi мрежом (Eduroam и CASA пројекат) 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 студијског програма докторских студија Пољопривредне науке на располагању је седам рачунарских учионица, једна наставничка учионица и инфопулт терминали:

- Статистичка лабораторија AEKLAB (нова зграда, IV спрат) са 20 рачунара;
- Лабораторија агрономије Tempus CD\_JEP\_400067-2005 (нова зграда, IV спрат) са 16 рачунара;

- Lolaqua учионица TEMPUS 2 (нова зграда, IV спрат) са 10 рачунара;
- Студентски рачунарски центар (стара зграда, галерија) са 24 рачунара и принт сервером;
- Студентска читаоница - библиотека (нова зграда, V спрат - галерија) са девет рачунара;
- Вежбаоница за ботанику (стара зграда, II спрат) са 18 рачунара;
- Лабораторија за зоотехнику (нова зграда, III спрат) са шест рачунара;
- Moodle учионица (нова зграда, V спрат - галерија) са 12 рачунара;
- Инфопулт терминал за студенте (хол факултета) са четири 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 две 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 рачунари 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 докторских академских студија Пољопривредне науке, Факултет је обезбедио сопствене наставно-научне базе, као и наставно-научне базе у привреди. Наставно-научне и стручне базе су приказане у табели 11.3. Осим тога Факултет поседује наставне лабораторије, научне и истраживачко-развојне лабораторије, научно-стручне центре, истраживачко развојне и иновационе јединице. У оквиру сарадње са привредом Факултет је ради квалитетног извођења наставе на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке 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. Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду је приказана у табели 11.2а. Листа капиталне опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научно-истраживачком раду (опрема вредна више од 100.000 EUR) је дата у табели 11.2б.

### **б) SWOT анализа стандарда 11**

У оквиру стандарда 11 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке методом SWOT анализе ВШУ је анализирана и квантитативно оценила следеће елементе:

- усклађеност просторних капацитета са укупним бројем студената;
- адекватност техничке, лабораторијске и остале опреме;
- усклађеност капацитета опреме са бројем студената;
- рачунарске учионице.

Резултати анализе и квантитативног оцењивања приказани су у табели 11.0.

### **в) Оцена испуњености стандарда 11**

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду у потпуности испуњава стандард 11 на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке пошто располаже одговарајућим простором, лабораторијама и адекватном опремом потребном за квалитетно извођење наставног процеса и научно-истраживачког и стручног рада. У циљу континуираног подизања капацитета који су потребни за квалитетно одвијање наставног процеса и научно-истраживачког и стручног рада потребно је даље осавремењавање и опремање простора и лабораторија.

### **г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 11**

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 11 на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке и усвојен је следећи предлог мера и активности:

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

У периоду до следећег самовредновања високошколске установе и студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, у вези са стандардом 11, максимална пажња биће усмерена на дефинисању критеријума и на унапређење кључних поступака за процену адекватности техничке, лабораторијске, информатичке и остале опреме за реализацију наставне, научно-истраживачке и стручне делатности.

### **д) Показатељи и прилози за стандард 11:**

[Табела 11.0.](#) SWOT анализа

[Табела 11.1а.](#) Укупна површина (у власништву Пољопривредног факултета Универзитета у Београду и изнајмљени простор) са површином објеката (амфитеатри, учионице, лабораторије, организационе јединице, службе)

[Табела 11.1б.](#) Спецификација лабораторијског простора који Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује за извођење експерименталне наставе

[Табела 11.2а.](#) Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду на докторским академским студијама студијском програму Пољопривредне науке

[Табела 11.2б.](#) Листа капиталне опреме која се користи у наставном процесу и научно-

истраживачком раду (опрема вредна више од 100.000 EUR)

[Табела 11.3.](#) Наставно-научне и стручне базе

### **Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета**

Високошколске установе обезбеђују значајну улогу студентима 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.

#### **а) Опис стања, анализа и процена стандарда 13**

Студенти на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке имају значајну улогу у самовредновању и провери квалитета, односно у процесу обезбеђења квалитета, и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, као и кроз анкетирања студената о квалитету студијског програма и високошколске установе у целини. Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета је дата у прилогу 13.1. Правилник о обезбеђењу квалитета је дат у прилогу 13.1а.

Чланове за Студентски парламент бирају непосредно, тајним гласањем, сви студенти уписани у школској години на студијске програме у којој се врши избор, 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 своје представнике у:

- 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);
- Комисији за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета (четири члана);
- Комисији за вредновање ваннаставних активности студената (студент продекан + један члан Студентског парламента);
- Етичкој комисији Пољопривредног факултета (један члан + један заменик члана);
- Одбору за планирање и развој ОДПФ Радмиловац (један члан);
- 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.

У оквиру Правилника о начину и поступку самовредновања (Прилог 13.1б) у наредном периоду биће дефинисани упитници којима се испитују ставови и мишљења студената о питањима из свих области које се проверавају у процесу самовредновања. Факултет ће редовно организовати и спроводити анкете студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, њихове резултате учинити доступним јавности, и укључити их у укупну оцену самовредновања и квалитета студијског програма. Студенти на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке биће активно укључени у процесе 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 докторских академских студија Пољопривредне науке од стране студената обављаће се одговарајућим упитницима у електронском облику. Анкетирање студената ће се спровести при упису школске године, при добијању дипломе, и након одређеног периода по добијању дипломе и стеченог искуства на радном месту. Анкете ће бити анонимне, изузев анкете при добијању дипломе и након дипломирања.

Обавезан елемент самовредновања високошколске установе јесте анкета којом се испитују ставови и мишљења студената о питањима из свих области које се проверавају у процесу самовредновања. Високошколска установа је обавезна да организује и спроведе анкету и да њене резултате учини доступним јавности и укључи их у укупну оцену самовредновања и оцене квалитета. Тежња Пољопривредног Факултета Универзитета у Београду је да се анкетама обухвати што већи број студената, све наставне предмете и све наставнике на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке. Попуњени упитници чуваће се до времена који је прописан општим актом Факултета и Законом о високом образовању. Сви студенти и запослени на Факултету благовремено ће се обавештавати о циљевима и времену анкетирања. 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. Студенти на одговарајући начин дају мишљење о стратегији, стандардима, поступцима и документима којима се обезбеђује квалитет Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, укључујући и резултате самовредновања и оцењивања квалитета високошколске установе. Извештаји о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника су приказани у прилогу 13.2.

Након анкетирања и обраде података из анкета на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке Стручна служба ће их достављати заједно са анкетама других студијских програма на Факултету Комисији за обезбеђење, проверу и унапређење квалитета. Ова комисија анализираће резултате анкете и сачињаваће одговарајући извештај. Одлука о именовању чланова Комисије за обезбеђење, праћење и унапређење квалитета је дата у прилогу 13.1в.

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 Института који учествују у реализацији студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, и доносе се поступци и конкретне корективне мере у случају неиспуњавања стандарда у областима које се проверавају у процесу самовредновања. Поступци и конкретне корективне мере мере се усвајају на Наставно-научном већу Факултета.

#### **б) SWOT анализа стандарда 13**

Методом SWOT анализе стандарда 13 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке Факултет је анализирао и квантитативно оценио елементе:

- учешће студената у телима за обезбеђење квалитета;
- учешће студената у самовредновању;

- студентску евалуацију установе, студијског програма и наставе.

Резултати оцене наведених елемената приказани су у табели 13.0.

### **в) Оцена испуњености стандарда 13**

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду испуњава стандард 13 на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке тиме што обезбеђује студентима значајну улогу у процесу обезбеђења квалитетам кроз рад студентског парламента и кроз њихово учешће у телима високошколске установе, а нарочито у Комисији за обезбеђење, праћење и унапређење квалитета. Студенти ће у наредном периоду учествовати у анкетирању, и оцењивању стратегије, стандарда, поступака и докумената којима ће се обезбедити квалитет студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, укључујући и резултате самовредновања. Повратне студентске информације су драгоцене за свеукупну контролу квалитета и за предлог превентивних и корективних мера.

### **г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 13**

На Наставно-научном већу Факултета размотрена је потреба унапређења квалитета стандарда 13 на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке и усвојен следећи предлог мера и активности:

- Потребно је поспешити иницијативу студената у предлагању конкретних мера за побољшање услова студирања;
- Потребно је омогућити студентима да анонимно пријављују све аномалије везане за наставни процес и некоректно понашање и необјективно оцењивање појединих наставника без страха да ће трпети последице од тих истих наставника;
- Потребно је поспешити учешће студената у разматрању питања везаних за евалуацију институције, студијског програма и наставног процеса;
- У циљу побољшања квалитета наставног процеса потребно је систематски вршити допуну обима и садржине анкетних упитника, чиме би се створили услови и за квалитетнију анализу мишљења и коментара студената;
- Потребно је поспешити међусобну сарадњу и координацију студентских организација.

У периоду до следећег самовредновања Пољопривредног факултета Универзитета у Београду и студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, у вези са стандардом 13, максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака у вези са укључивањем студената у процесу процене и унапређења квалитета. Посебна пажња усмериће се на обезбеђење редовног ревидирања студијског програма уз активно учешће студената.

### **Показатељи и прилози за стандард 13:**

[Табела 13.0.](#) SWOT анализа

[Прилог 13.1.](#) Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета

[Прилог 13.1а.](#) Правилник о обезбеђењу квалитета, самовредновању и оцењивању квалитета

[Прилог 13.1б.](#) Правилник о начину и поступку самовредновања

[Прилог 13.1в.](#) Одлука о именовању чланова Комисије за обезбеђење, праћење и унапређење квалитета

[Прилог 13.2а.](#) Извештај о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника у школској 2021/22. години

[Прилог 13.2б.](#) Одлука о усвајању извештаја о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника (2022/23) у школској 2022/23. години

[Прилог 13.2в.](#) Извештај о резултатима упитника који попуњавају студенти при упису у I годину студија за школску 2023/2024. годину

#### **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.

##### **а) Опис стања, анализа и процена стандарда 14**

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета студијских програма, укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке. На основу усвојене мисије и визије Факултет је донео и реализује Стратегију обезбеђења квалитета у свом раду. У циљу континуираног побољшања рада Факултет је утврдио јасно и подробно формулисану Стратегију обезбеђења квалитета наставног процеса, управљања високошколском установом, реализације ненаставних активности, као и услова рада и студирања, која је доступна јавности. Ради континуираног обезбеђења квалитета Факултет је образовао посебну Комисију за обезбеђење, праћење 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, праћење и унапређење квалитета студијских програма укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке, и Пољопривредног факултета Универзитета у Београду у целини. 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 одговарајућих организација о компетенцијама студената који заврше одређени ниво студија;
- обезбеђењу података потребних за упоређивање са страним високошколским установама у погледу квалитета;
- обављању периодичне провере и самовредновања нивоа квалитета током којих сагледава спровођење утврђене стратегије и поступака за обезбеђење квалитета, као и достизање жељених стандарда квалитета.

Информације презентоване на сајту Пољопривредног факултета Универзитета у Београду о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређење квалитета рада високошколске установе су приказане у прилогу 14.1.

Комисија за обезбеђење, праћење 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 докторских академских студија Пољопривредне науке, 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 анкетирања студената. Предвиђено је да се самовредновање спроводи најмање једном у три до четири године.

Са резултатима самовредновања Комисија за обезбеђење, праћење и унапређење квалитета студијских програма укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке, упознаје наставнике и сараднике, путем катедри и стручних органа, студенте, преко студентских организација, Комисију за акредитацију и проверу квалитета, и јавност.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду 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. Факултет посебно прати квалитет извођења наставе, обављања испита, анализира успешност студената у студирању, у целини, и на појединачним предметима, квалитет уџбеника и друге наставничке литературе, и предузима потребне мере за отклањање уочених недостатака на студијским програмима, укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке.

Правилник о садржају www презентације Пољопривредног факултета је дат у прилогу 14.1а. Правилник о коришћењу Академске мреже Србије на Пољопривредном факултету је дат у прилогу 14.1б.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду организује курсеве за стицање академских вештина на којима се врши обука младих наставника на свим студијским програмима укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке из домена савремених метода наставе и научно-истраживачког рада, као и контроле квалитета и једне и друге компоненте академских активности.

Сви запослени на Факултету, свако у свом домену рада, доприноси реализацији утврђене Стратегије обезбеђења квалитета. Управа Факултета, Комисија за обезбеђење, праћење и унапређење квалитета и одговарајуће Поткомисије у њој, стално надгледају и анализирају реализацију наставног процеса на студијским програмима укључујући и студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке, односно примену упитника за вредновање квалитета наставе, испита, успешности студија, квалитета 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, праћење 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 докторских академских студија Пољопривредне науке. 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 Универзитета у Београду 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 докторских академских студија из Пољопривредних наука у складу са Правилником о алумни удружењу свршених студената Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (Прилог 14.1в).

#### **б) SWOT анализа стандарда 14**

Методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио следеће елементе стандарда 14 на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке:

- 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 SWOT анализе стандарда 14 на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке и квантитативне оцене приказани су у табели 14.0.

#### **в) Оцена испуњености стандарда 14**

Спровођењем утврђених стандарда и поступака за оцењивање квалитета елемената који су у вези са стандардом 14 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, а који се огледају у систематском планирању, праћењу и периодичној провери квалитета, као и учешћем на међународним пројектима везаним за унапређење наставних процеса и квалитета научно-истраживачког рада (чиме се стварају додатни услови за унапређење квалитета) Пољопривредни факултет у потпуности испуњава стандард 14.

У циљу одрживог и додатног побољшања квалитета елемената који су у вези са стандардом 14 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, неопходно је наставити са континуираном контролом квалитета, дефинисањем свих процедура, успостављањем нових критеријума, увођењем нових процедура за обезбеђење квалитета, и изградњом система обезбеђења квалитета у коме ће се континуирано дефинисати подстицајне и корективне мере за унапређење нивоа квалитета у свим делатностима Факултета.

#### **г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 14:**

Факултет је на Наставно-научном већу размотрио потребу унапређења квалитета стандарда 14 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, и усвојио следећи предлог мера и активности:

- Резултати самовредновања треба да се целовито анализирају и на основу њих донесе темељит план активности за превазилажење уочених недостатака;
- Потребно је континуирано и систематско унапређење свих активности од значаја за праћење и обезбеђење квалитета;
- Потребно је поспешити активности Алумни удружења Пољопривредног факултета Универзитета у Београду у складу са усвојеним Правилником о Алумни удружења Пољопривредног факултета, у циљу добијања повратних информација о квалитету стечених компетенција дипломираних студената;
- 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;
- Потребан је континуирани и систематски рад на подизању културе квалитета на Факултету;
- Потребан је континуирани и систематски рад на имплементацији и унапређењу питања јавности резултата процене квалитета;
- Факултет треба да периодично преиспитује циљеве, структуру и садржај студијских програма;
- Одредити особу која ће се бавити праћењем развоја људских ресурса на Факултету и направити план развоја запошљавања нових кадрова;
- Дефинисање процедуре која ће на јасан начин описати како се обезбеђују повратне информације од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање, бивших студената и других одговарајућих организација о компетенцијама дипломираних студената;
- Дефинисање процедуре која ће на јасан начин описати како се обезбеђују подаци и врши поређење са страним високошколским установама;
- Преиспитати усаглашеност Стратегије за обезбеђење квалитета Факултета са стратегијом унапређења квалитета других престижних високошколских институција у земљи и иностранству.

У периоду до следећег самовредновања Пољопривредног факултета Универзитета у Београду и студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, у вези са стандардом 14, максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака, и то:

- поступака за редовно прикупљање информација од послодаваца, представника Националне службе за запошљавање, својих бивших студената и других одговарајућих организација о компетенцијама дипломираних студената;
- поступака за обезбеђење потребних података за упоређивање са страним високошколским установама у погледу квалитета;
- поступака за спровођење и анализу анкетаирања студената, запослених лица, дипломираних студената, запослених студената и послодаваца.

Посебна пажња биће усмерена на унапређење:

- садржаја програма у светлу најновијих научних достигнућа у датој дисциплини, чиме се обезбеђује савременост студијског програма;
- поступака сагледавања измењених потреба друштва;
- поступака сагледавања оптерећености, напредовања, пролазности и завршетка студија

- студената;
- ефикасности поступака вредновања студената;
  - сагледавања очекивања, потреба и задовољства студената у вези са студијским програмом;
  - унапређење окружења за учење и рада помоћних служби у погледу остваривања сврсисходности студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке.

**д) Показатељи и прилози за стандард 14:**

[Табела 14.0.](#) 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

[Прилог 14.1а.](#) Правилник о садржају www презентације Пољопривредног факултета

[Прилог 14.1б.](#) Правилник о коришћењу Академске мреже Србије на Пољопривредном факултету.

[Прилог 14.1в.](#) Оснивачки акт и Правилником о алумни удружењу свршених студената Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

**Стандард 15. Квалитет докторских студија**

Квалитет докторских студија се обезбеђује кроз унапређење научно-истраживачког рада, односно уметничко-истраживачког рада, осавремењавање садржаја студијских програма докторских академских студија, и редовно праћење и проверу њихових циљева, постизање научних, односно уметничких способности студената докторских студија, и овладавање специфичним академским и практичним вештинама потребним за будући развој њихове каријере. Списак свих акредитованих студијских програма докторских академских студија Пољопривредног факултета Универзитета у Београду је приказан у табели 15.1.

**а) Опис стања, анализа и процена стандарда 15**

Квалитет студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке се обезбеђује кроз унапређење научно-истраживачког рада, осавремењавање садржаја студијског програма, редовно праћење и проверу циљева, постизање научних способности студената, и овладавање специфичним академским и практичним вештинама потребним за будући развој каријере. Правилник о правилима докторских академских студија Пољопривредног факултета Универзитета у Београду је дат у прилогу 15.1а.

Правилник о докторским студијама на Универзитету у Београду је дат у прилогу 15.1. Извод из Статута који регулише докторске студије је приказан у прилогу 15.2. Правилник о раду докторске школе је дат као прилог 15.3.

Студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке траје три године, односно шест семестара. Циљеви студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке су образовање научног кадра из области битехничких наука. Овај студијски програм се састоји од шест изборних подручја-модула.

Прва година је заједничка основа, док су у другој години предмети везани за један од шест модула. У оквиру модула понуђени су стручни предмети из одговарајућих ужих научних области, а модули су (редом): Ратарство и повртарство, Воћарство и виноградарство, Зоотехника, Управљење земљиштем и водама, Фитомедицина и Биотехнички инжењеринг. У трећој години

предвиђен је рад на докторској дисертацији. Број ЕСПБ бодова сваког семестра је 30 (укупно 180 ЕСПБ). Студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке садржи један обавезан предмет и изборне предмете на седам позиција. За сваку позицију изборног предмета студентима је понуђена листа предмета које могу да изаберу-изборни блок предмета. Докторска дисертација се ради током три године студијског програма. У првом семестру заједничке основе студент похађа један обавезан и два изборна предмета (изборни предмет 1 и 2), при чему је понуђено 19 и 18 (укупно 37) предмета методолошког карактера. У другом семестру су два изборна предмета општег карактера, које могу похађати студенти свих модула. Понуђена је листа од 26 и 27 предмета (укупно 53 предмета). Студент који заврши студијски програм докторских студија Пољопривредне науке, одбрани докторску дисертацију и оствари 180 ЕСПБ бодова, стиче академски назив доктор наука-биотехничке науке.

Списак организационих јединица, које се баве уједначавањем квалитета свих докторских академских студија на високошколској установи (Савет докторских студија, докторска школа... ) је дат у табели 15.2.

Списак чланова организационих јединица за квалитет докторских студија високошколске установе је приказан у табели 15.3.

Студијски програм докторских академских студија Пољопривредне науке усклађен је са сличним програмима на европским високошколским установама што је предуслов за мобилност студената докторских академских студија:

4. Свеучилиште у Загребу, Агрономски факултет: <http://www.agr.unizg.hr/>
5. Универзитет „Кирило и Методије“ у Скопљу, Факултет за пољопривредне науке и храну: <http://www.fznh.ukim.edu.mk/>
6. Универзитет у Хохенхајму, Факултет пољопривредних наука: <https://www.uni-hohenheim.de/>

Циљеви студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке укључују стицање научних способности и академских вештина из уже научне области за коју се студент опредељује, развој креативних способности и овладавање специфичним практичним вештинама потребним за будући развој каријере. Циљеви су усклађени са савременим правцима развоја одговарајуће научне дисциплине у свету, и компатибилни су са основним задацима и циљевима Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, као високошколске установе на којој се програм изводи.

Национални савет за високо образовање није усвојио смернице за успостављање докторских школа до овог момента.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду је проверио своју спремност за извођење докторских академских студија на студијском програму Пољопривредне науке на свим модулима (Ратарство и повртарство, Воћарство и виноградарство, Зоотехника, Управљање земљиштем и водама, Фитомедицина и Биотехнички инжењеринг) на основу показатеља који се односе на научно-истраживачки рад, ценећи број од укупно 1195 докторске дисертације одбрањене у високошколској установи и 410 докторске дисертације одбрањене у високошколској установи за област биотехничке науке у којима изводи докторске студије за период од школске 2000/2001. до 2023/2024. године, према укупном броју дипломираних студената на основним академским студијама од 3720 и мастер академским студијама од 1105 за област биотехничке науке за период од школске 2000/2001. до 2023/2024. године, и према тренутном броју од 126 наставника на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке и од 198 наставника у установи укупно.



Пољопривредни Факултет Универзитета у Београду прати, анализира и унапређује постизање научних способности и академских и специфичних практичних вештина својих студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке ценећи научно-истраживачке резултате и оспособљеност свршених студената докторских академских студија да резултате саопштавају на научним конференцијама, објављују у научним часописима са рецензијом, презентују јавности, и у мањој мери патентирају, или реализују кроз призната нова техничка и технолошка решења. Поред тога, Факултет прати, анализира доприносе студената у развоју научне дисциплине кроз укључивање у домаће или међународне научно-истраживачке пројекте, развој вештина и спретности у употреби знања у одговарајућем подручју биотехничких наука, и поштовање принципа етичког кодекса и добре научне праксе.

Пољопривредни Факултет Универзитета у Београду прати, анализира и унапређује политику уписа студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, ценећи друштвене потребе и потребе развоја науке, образовања и културе, као и своје материјалне и научно-истраживачке ресурсе, односно расположивост савремене истраживачке опреме и лабораторијског простора намењеног студентима (специјализовани Центар за рибарство и примењену хидробиологију, специјализовани центар за пчеларство, специјализовани центар за воћарство, пластеници у оквиру ОДПФ "Радмиловац", Стакленик Пољопривредног факултета, савремено опремљене лабораторије за већину ужих научних области, опремљена централна лабораторија са могућношћу коришћења најсавременијих инструменталних метода анализе, информатичке учионице).

Пољопривредни Факултет Универзитета у Београду се определио за непрекидно праћење и анализирање напредовања студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, узимајући у обзир напредак остварен у стицању знања и вештина непходан за даљи развој каријере, и напредак у истраживању, усвајањем Правилника о алумни удружењу студената (Прилог 14.1в), и у том циљу унапређује и развија менторски систем као подршку студентима докторских студија.

Пољопривредни Факултет Универзитета у Београду прати, критички оцењује и непрекидно подстиче научни напредак својих наставника, посебно ментора у настојању да унапређује однос броја потенцијалних ментора према броју студената на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке, а у циљу стварања повољнијег истраживачког окружења за своје студенте. Правилник о избору ментора је дат као прилог 15.4. Поступак израде и одбране докторске дисертације односно докторског уметничког пројекта је приказан у прилогу 15.5. Упутство о облику и садржају докторске дисертације која се брани на Универзитету у Београду је дато у прилогу 15.5.

Пољопривредни Факултет Универзитета у Београду депонује докторске дисертације студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке у јединствен репозиторијум (Универзитетска библиотека "Светозар Марковић" као организациона јединица Универзитета, формира регистар и базу у електронском облику- Дигитални репозиторијум Универзитета) који је трајно доступан јавности. Установа обезбеђује јавну доступност реферата о прихватању дисертације и објављених научно-истраживачких резултата које је кандидат остварио.

#### **6) SWOT анализа стандарда 15**

Методом SWOT анализе стандарда 15 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке установа је анализирала и квантитативно оценила сваку тачку из упутства овог стандарда:

- Самовредновање акредитованог студијског програма;
- Смернице за успостављање докторске школе;
- Спремност за извођење докторских студија на основу показатеља који се односе на научно-истраживачки рад;
- Праћење, анализа и унапређење постизање научних способности и академских и специфичних практичних вештина;
- Праћење, анализа и унапређење политике уписа студената на докторске студије;
- Праћење и анализа напредовања студента;
- Праћење, критичко оцењивање и непрекидно подстицање научног напретка наставника;
- Депоновање докторских дисертација у јединствен репозиторијум који је трајно доступан јавности.

Резултати SWOT анализе стандарда 15 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке и квантитативне оцене приказани су у табели 15.0.

#### **в) Оцена испуњености стандарда 15**

Пољопривредни Факултет Универзитета у Београду има утврђене поступке за одобравање, праћење и контролу квалитета студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке које сачињава и стално их унапређује. Квалитет студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке је обезбеђен кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих организација из окружења. У овоме сегменту самовредновања главну улогу има Подкомисија за развој курикулума, утврђивање броја ЕСПБ, начина акумулације бодова и оптерећења студената. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду обезбеђује непрекидно осавремењивање садржаја курикулума предмета на студијском програму докторских академских студија Пољопривредне науке и њихову упоредивост са курикулумима одговарајућих страних високошколских установа на основу плана рада Подкомисије за развој курикулума, утврђивање броја ЕСПБ бодова, начина акумулације бодова и оптерећења студената. Курикулум студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке подстиче студенте на стваралачки и дедуктивни начин размишљања, као и на примену стечених знања и вештина у практичне сврхе. Услови и поступци који су неопходни за завршавање студија и стицање дипломе VIII нивоа квалификација дефинисани су и доступни на увид јавности у електронској форми, и усклађени су са циљевима, садржајима и обимом акредитовања студијског програма докторских студија Пољопривредне науке. Студенти ће у наредном периоду учествовати у анкетирању, и оцењивању стратегије, стандарда, поступака и докумената којима ће се обезбедити квалитет студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, укључујући и резултате самовредновања. Повратне студентске информације су драгоцене за свеукупну контролу квалитета и за предлог превентивних и корективних мера.

#### **г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда 15**

Пољопривредни Факултет Универзитета у Београду је на Наставно-научном већу размотрио потребу унапређења квалитета стандарда 15 студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке и усвојио следећи предлог мера и активности:

- Унапредити самовредновање студијског програма;
- По усвајању Смерница за успостављање докторских школа од стране Националног савета за високо образовање размотрити могућност и потребу развијања докторске школе;
- Усвојити критеријуме, смернице и упутства за провераву спремности за извођење

- докторских студија на основу показатеља који се односе на научно-истраживачки рад;
- Усвојити процедуру за праћење, анализу и унапређење постизање научних способности и академских и специфичних практичних вештина студената;
- Усвојити процедуру за праћење, анализу и унапређење политике уписа студената на докторске академске студије;
- Усвојити процедуру за праћење, анализу и унапређење постизања научних способности и академских и специфичних практичних вештина студената њиховим укључивањем у научно-истраживачке пројекте;
- Усвојити процедуру за континуирано праћење, критичко оцењивање и непрекидно подстицање научног напретка наставника, посебно ментора, у настојању да се унапређује однос броја потенцијалних ментора према броју студената докторских студија, а у циљу стварања повољнијег истраживачког окружења за студенте;
- Унапређење и развијање менторског система као подршку студентима докторских студија;
- Обезбеђивање финансијске подршке за израду експерименталног дела дисертације;
- Увођење новог предмета из области академских вештина.

У периоду до следећег самовредновања високошколске установе и студијског програма докторских академских студија Пољопривредне науке, у вези са стандардом 15, максимална пажња биће усмерена на унапређење кључних поступака за праћење, анализирање и унапређивање научних способности, академских и специфичних практичних вештина наставника на докторским академским студијама. Посебна пажња усмериће се на формирање докторске школе и развој студијских програма које високошколска установа реализује самостално или заједно са другом високошколском или научно-истраживачком установом из земље или иностранства.

#### **д) Показатељи и прилози за стандард 15:**

**Табела 15.0.** SWOT анализа

**Табела 15.1.** Списак свих акредитованих студијских програма докторских академских студија Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

**Табела 15.2.** Списак организационих јединица, које се баве уједначавањем квалитета свих докторских академских студија на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду (Савет докторских студија, докторска школа... )

**Табела 15.3.** Списак чланова организационих јединица за квалитет докторских академских студија Пољопривредног факултета Универзитета у Београду и студијских програма

**Прилог 15.1.** Правилник о докторским студијама на Универзитету у Београду

**Прилог 15.1а.** Правилник о правилима докторских академских студија Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

**Прилог 15.2.** Извод из Статута који регулише докторске студије

**Прилог 15.3.** Правилник о раду докторске школе

**Прилог 15.4.** Правилник о избору ментора

**Прилог 15.5.** Поступак израде и одбране докторске дисертације односно докторског уметничког пројекта (Упутство о облику и садржају докторске дисертације која се брани на Универзитету у Београду)

