



Извештај о самовредновању

Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета

Израдила:

Комисија за обезбеђење квалитета

Мај 2023.

Стандард 1: Стратегија обезбеђења квалитета

Опис стања, анализа и процена стандарда

Политика обезбеђења квалитета Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета (у даљем тексту Факултет) присутна је од самог његовог оснивања и у складу је са стратешким циљевима, мисијом и визијом развоја фармацеутске делатности у Србији и образовања савременог фармацеута и фармацеута–медицинског биохемичара. Иако се политика квалитета ранијих деценија није изражавала кроз формалне документе, од 2007. године постоји писана верзија Стратегије за обезбеђења квалитета Факултета (у даљем тексту Стратегија).

Прву стратегију одобрио је Савет Факултета, као орган управљања 2007. године, а на предлог органа пословођења (декана Факултета). Ова верзија је ревидирана и усвојена је нова верзија Стратегије 29.10.2012. године. У децембру 2018. године Стратегија је такође ревидирана и усвојена, а последња верзија је усвојена 26.04.2023. (све Стратегије су доступне на интернет страници Факултета), Прилог. 1.1 Стратегија обезбеђења квалитета.

Планови рада и активности Факултета у складу су са стратешким опредељењима и презентовани су у Плану рада, који на почетку сваке календарске године доноси орган пословођења. Орган пословођења израђује Извештај о раду Факултета, док Комисија за обезбеђење квалитета (у даљем тексту Комисија), анализира и преиспитује извештаје.

У складу са обезбеђењем квалитета, редовно се спроводи самовредновање. Прво самовредновање и оцењивање квалитета Факултета обухватило је период до 2008. године. Друго самовредновање обухватило је период од 2008. до 2010. године, треће самовредновање период 2010-2012, а четврто од 2012. до 2015. године. Кроз четврто самовредновање је обухваћена и SWOT анализа, као и предлози активности које је потребно спровести за постизање квалитета у одређеној области. Из предлога су јасно видљиви мерљиви циљеви. Најновији Извештај о самовредновању (пети по реду) усвојен је на Наставно-научном већу Факултета у децембру 2018. године и обухвата период од 2015. до 2018. године. С обзиром на измену акредитационих стандарда из марта 2019. године, извршена је измена и допуна извештаја из децембра 2018. године. Последњи Извештај о самовредновању је урађен на половини акредитационог периода 2023. године.

Све верзије Извештаја о самовредновању су доступне на интернет страници Факултета.

Самовредновање је спроведено у свим сегментима рада Факултета (студијски програми, настава, студенти, наставници, научноистраживачки рад, ненаставно особље, материјална средства, простор и опрема, библиотечки фонд, процес управљања, финансије) и у складу су са Стандардима министарства просвете који су у том периоду били актуелни.

Стратегију обезбеђења квалитета доноси орган управљања (Савет), на предлог органа пословођења (Декан).

У креирању стратегије, укључени су и други друштвени субјекти, попут сродних факултета, фармацеутских друштава, Коморе фармацеута и Коморе биохемичара,

Министарства здравља и Министарства просвете, Апотекарске коморе, бројне фармацеутске установе које обављају фармацеутску делатност итд.

Са Стратегијом обезбеђења квалитета упознати су сви запослени на Факултету. Све досадашње стратегије налазе се на интернет страници Факултета.

Евалуација стратегије и активности обавља се кроз анализу и преиспитивање. Евалуацију годишњих извештаја обавља Комисија, у складу са својим Правилником о раду. Факултет је дефинисао мере и субјекте обезбеђења квалитета, који су наведени у *Правилнику о стандардима и поступцима за обезбеђење квалитета Универзитета у Београду*, који је доступан на интернет страници Универзитета у Београду, Прилог 1.2.

Плановима рада Комисије и руководства Факултета обухваћена је обавеза редовних анализа, комуникација и сарадње у спровођењу циљева и њиховој дугорочности. Факултет је остварио добре резултате у претходном трогодишњем периоду, што се документује низом анкета и прилога у овом документу. Пратећи резултате студентских анкета о студијским програмима, као и мишљења послодаваца, а у складу са савременим трендовима у школовању фармацеута и фармацеута-медицинских биохемичара, ревидиран је Акциони план за спровођење Стратегије за обезбеђење квалитета (Прилог 1.3) и у претходном периоду, акредитоване су интегрисане академске студије и неколико студијских програма специјалистичких академских студија.

Факултет је радио на развоју и имплементацији система управљања квалитетом, да би се тај процес завршио у 2015. години сертификацијом имплементираних система ISO 9001:2008. Систем менаџмента квалитетом је уведен у област високог образовања и у две лабораторије на Факултету: Лабораторију за испитивање и контролу лекова и Лабораторија за микробиолошка испитивања. Лабораторије су добиле Сертификат Добре произвођачке праксе 2019. године, од стране Министарства здравља. Израђено је више од 20 упутстава и стандардних оперативних процедура које се односе на све процесе рада на Факултету, а које се стално ревидирају и унапређују, о чему говори број њихових издања.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

- доношење Стратегије квалитета и њена доступност јавности;
- доступност акциониог плана и његово ревидирање на основу спроведених анкета.

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- + - мало значајно
- 0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Висококвалитетан наставни кадар +++		Реорганизација унутрашње структуре

Опредељење руководства ка политици квалитета+++ Студенти као значајни чиниоци система квали- тета++		Факултета +++ Умрежавање здравствених установа и сарадника из праксе ++ Експертски потенцијали +	
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
Неодговарајуће образовање ненаставног особља ++ Недовољна повезаност процеса наставе основних и виших нивоа ++ Недовољна повезаност научноистраживачке и стручне делатности ++		Дужина трајања економске кризе ++ Одлив наставног кадра ++ Недовољна мотивација за нове послове наставног и ненаставног особља ++ Промена политике високог образовања ++ Конкуренција (отварање приватних факултета у окружењу) +++	

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори (мер-љиви циљеви у погледу контролере-ализације)
Развој и унапређење система квалитета	Радити на имплементацији система менаџмента квалитетом ИСО 9001:2015	Декански колегијум Комисија	Континуирана активност	Број ревидираних докумената према стандарду ИСО 9001:2015
	Константно ревидирати постојећа документа (процедуре, правилнике, пословнике) и по потреби донети нова	Декански колегијум Комисија	Континуирана активност	Број докумената и ревидираних докумената (процедуре, правилници, записи) везаних за стандарде и поступке обезбеђења и унапређења квалитета

	Интеграција система менаџмента квалитетом: Акредитациони стандарди ИДО 9001:2015 и Добра произвођачка пракса	Декански колегијум Комисија	2023.	Пословник о квалитету
--	--	--------------------------------	-------	-----------------------

Показатељи и прилози

Прилог 1.1. Стратегија обезбеђења квалитета, доступна на интернет страници Факултета, www.pharmacy.ac.bg.rs

Прилог 1.2. Мере и субјекти обезбеђења квалитета - Правилник о стандардима и поступцима за обезбеђење квалитета Универзитета у Београду доступно на интернет страници Универзитета у Београду, www.ac.bg.rs

Прилог 1.3. [Акциони план за спровођење Стратегије за обезбеђење квалитета
www.pharmacy.ac.bg.rs](http://www.pharmacy.ac.bg.rs)

Стандард 2: Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета

Опис стања, анализа и процена стандарда

Национални стандарди за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа усвојени су и имплементирани на Факултету. Области обезбеђења квалитета која су и предмет самовредновања су:

1. студијски програми
2. наставни процес
3. наставници и сарадници
4. студенти
5. наставна литература
6. научноистраживачки и стручни рад
7. сарадња
8. ненаставна подршка
9. ресурси (простор, опрема)
10. финансирање
11. управљање

У последњих пет година стручни органи Факултета су донели неколико важних интерних стандарда који су омогућили бољи квалитет појединих процеса, а нарочито процеса наставе, доступно на локалној мрежи Факултета. У процесу наставе доминантну улогу имају *Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе* (у даљем тексту: КПУКН) која прати наставу на интегрисаним академским студијама и *Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија* (у даљем тексту: КПУКПС), која обезбеђује квалитет последипломске наставе. Сви уочени недостаци се отклањају као континуирана активност.

Такође, у оквиру система менаџмента квалитетом донето је преко 40 упутстава и стандардних оперативних процедура које регулишу најважније процесе на Факултету, укључујући наставу, праћење регулативе, управљање записима, финансијским документима, отпадом, набавком итд. Систем управљања квалитетом проширен је и на делатности које се одвијају у Лабораторији за испитивање и контролу лекова и Лабораторији за микробиолошка испитивања, а усмерени су ка пружању услуга трећим лицима. Процедуре и упутства су израђивали „власници процеса“ (запослени који су одговорни за дати процес), а Комисија је имала саветодавну улогу.

Комисија у свом Пословнику о раду има јасно дефинисане начине на који начин сарађује са стручним органима Факултета у циљу контроле и унапређења квалитета, Прилог 2.1.

Факултет има реалне показатеље да је испунио стандарде и поступке за обезбеђење квалитета високошколских установа. Постигнуте досадашње активности на разradi стандарда, имплементацији и евалуацији предузетих мера и поступака за обезбеђење

квалитета рада установе, Факултет оцењује успешним, о чему говоре многа признања, која ће бити истакнута у другим стандардима.

Сви запослени су упознати са начинима обезбеђења квалитета. Поред тога што руководство Факултета на различитим седницама (Наставно–научно веће, проширени декански колегијум) јавно промовише културу квалитета, запослени су у обавези да се са свим документима квалитета упознају и потпишу да су са истим упознати. Такође, Годишњи планови рада (Прилог 2.2) и Извештаји о раду Факултета (Прилог 2.3) где су садржане све активности Факултета доступни су јавности и налазе се на интернет страници Факултета.

Факултет редовно преиспитује и унапређује начине и поступке обезбеђења квалитета у свим областима, што је регулисано бројним документима, а биће приказано кроз остале стандарде у овом Извештају.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

- стандарде за унапређење квалитета установе;
- стандарде за унапређење квалитета студијских програма;
- поступке обезбеђења квалитета.

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- + - мало значајно
- 0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Спремност и трајно опредељење код већине наставног особља и студената да тежи унапређењу квалитета образовања ради лакшег укључивања у јединствен европски простор образовања и истраживања +++ Преиспитивање квалитета наставе редовно се спроводи+++ Повезивање и сарадња са другим институцијама на националном и интернационалном нивоу у оквиру образовања и науке+++		Проширење сарадње са другим институцијама на националном и интернационалном нивоу у оквиру образовања и науке ++ Повећање мобилности наставника, студената свих нивоа студија и научно-наставног кадра ++

W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
	Недовољна посвећеност наставника, сарадника и ненаставног особља за имплементацију система квалитета + Мали број студената попуњава анкете о задовољству +++		Мали број запослених који жели да се ангажује у области управљања квалитетом ++ Различита имплементација стандарда квалитета на сродним факултетима ++

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Побољшати постојеће стандарде и процедуре	Наставити са извођењем интерних провера	Комисија	Континуирана активност	Извештаји провера (контрола)
	Мотивација студената да попуњавају анкете о задовољству	Декански колегијум Студентски парламент	Континуирана активност	Повећање броја студената који су попунили анкете

Показатељи и прилози

Прилог 2.1. Правилник о раду Комисије за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања, доступан на интернет страници Факултета, <http://www.pharmacy.bg.ac.rs/sr/#>

Прилог 2.2. Усвојени план рада и процедура за праћење и унапређење квалитета високошколске установе у оквиру стандарда квалитета - План рада за 2023. Годину је дат у прилогу, на интернет страници Факултета доступни су и планови из 2022 и 2021. Године <http://www.pharmacy.bg.ac.rs/sr/#>

Прилог 2.3. Извештај о раду 2022.pdf, на интернет страници факултета су доступни и извештаји за претходне године, <http://www.pharmacy.bg.ac.rs/sr/#>

Стандард 3: Систем обезбеђења квалитета

Опис стања, анализа и процена стандарда

Факултет има формирана стручна тела за обезбеђивање квалитета и одговарајућим документима прецизно дефинисана њихова права и обавезе у том поступку, што је дефинисано Статутом Факултета.

Комисија је основ структуре система квалитета Факултета, а њен рад је исказан кроз документа система обезбеђења квалитета, активности и јавне наступе. Комисија је формирана 2008. године, и обавља своје активности у континуитету. У садашњем сазиву је од 2023. године. Комисија сваке године подноси извештај руководству, који је део Годишњег извештаја о раду Факултета и доступан на интернет страници Факултета.

На Факултету је имплементиран систем менаџмента квалитетом ИСО 9001:2008 и уведена је функција представника руководства за квалитет, који је по Правилнику и руководиоца Комисије, чиме је успостављено јединство над свим процесима на Факултету. С обзиром да је на снази нова верзија стандарда ИСО 9001:2015, ради се на преласку система обезбеђења квалитета на нову верзију.

Поред Комисије за обезбеђење квалитета, главни носиоци квалитета у области наставе су КПУКН у чијој је ингеренцији настава на основним студијама и КПУКПС, у чијој је надлежности квалитет специјалистичких и докторских студија. Ове две комисије су израдиле документ: *Планирање, припрема и реализација наставе*, где су дефинисана правила, надлежности и документација која се односи на све кораке у реализацији наставе.

На Факултету су образоване многе комисије, од којих су неке:

Комисија за последипломску наставу – докторске студије, Комисија за последипломску наставу – специјалистичке студије, Комисија за утврђивање услова за прелаз студената са друге високошколске установе на Факултет и признавање страних високошколских исправа; Комисија за издавачку делатност, Комисија за дисциплинску одговорност студената, Комисија за библиотеку Фармацеутског факултета, Комисија за хемикалије и биолошки материјал, Комисија за доделу допунских ЕСПБ, Редакција сајта Факултета, Комисија за организовање и спровођење поступка студентског вредновања, Етички комитет за биомедицинска истраживања, Етичка комисија за рад са експерименталним животињама, Етичка комисија.

Поред ових комисија, чији мандат члановима траје 3 године, на Факултету се образују и друге комисије и радна тела, као Комисија за спровођење уписа студената у I годину студија (формира се сваке године непосредно пред упис студената), Комисија за израду распореда, Комисија за припрему и реализацију теста ретенције знања, радне групе за акредитацију, радна група за спровођење свих активности везаних за организовање студентске стручне праксе и др.

Чланови комисија, у сарадњи са свим запосленим на Факултету, континуирано раде на подизању квалитета свих активности (наставе, система оцењивања, научно-истраживачке делатности, последипломских студија, система осигурања квалитета) и перманентном образовању наставника и сарадника.

Учешће студената у обезбеђењу квалитета регулисано је, првенствено Статутом, па затим многим правилницима и пословницима у чијем раду они учествују, што је описано у Стандарду 8 Квалитет студената.

Комисија има укупно 12 чланова и то: 8 представника наставног особља (5 редовних професора, 1 ванредни професор, 2 доцента), два представника ненаставног особља и два студента. Као придружени члан Комисије је и запослени у Служби за информационе технологије који је одговоран за техничко уређивање Извештаја о самовредновању, Прилог 3.1

Основни принципи рада Комисије као саставни део стратегије су:

- Уграђивање културе квалитета у све аспекте деловања Факултета
- Праћење и креирање институцијских механизма који ће гарантовати континуирана побољшања
- На предлог Комисије Наставно-научно веће Факултета доноси и усваја стандарде и поступке за обезбеђивање квалитета
- Подношење извештаја о свом раду Наставно-научном већу, најмање једном годишње
- Прикупљање информација о квалитету од свих корисника (студената, наставника, административног особља, руководства, јавног мњења) у сарадњи са другим комисијама
- Анализирање узрока некавалитетног, неефикасног и предугог студирања, у сарадњи са другим комисијама
- Подстицање стручног усавршавања наставника, сарадника и административног особља.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

- постојање и надлежности посебног тела за унапређење квалитета;
- надлежности органа управљања у систему обезбеђења квалитета;
- надлежности органа пословођења;
- надлежности стручних органа;
- надлежности наставника и сарадника;
- надлежности студената;
- организација и функционисање система обезбеђења квалитета;
- доношење корективних и превентивних мера на основу анализе процене испуњавања стандарда за обезбеђење квалитета.

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- + - мало значајно
- 0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Имплементиран систем обезбеђења квалитета према стандарду ИСО 9001 +++ Успостављен <i>online</i> систем анкетања +++ Добра сарадња Комисије за унапређење квалитета са Студентским парламентом +++ Јака подршка управе Факултета за унапређење квалитета +++		Могућност укључивања наставника, сарадника, ненаставног особља и студената у пројекте размене и усавршавања у области унапређења квалитета +++ Ефикасније праћење корективних мера ++
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
	Запослени показују недовољно интересовање у активностима на унапређењу квалитета ++ Студенти показују недовољно интересовање за активно ангажовање у оквирима система квалитета ++		Преоптерећеност наставника радом у комисијама, што смањује време за бављење наставом и науком ++ Губитак мотивисаности студената за учешће у вредновању квалитета наставе због незадовољства у реализацији корективних мера ++

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Унапређење система обезбеђења квалитета	Повећање ефикасности реализација корективних Мера	Комисија КПУКПС КПУКН	2024.	Формирање Регистра корективних мера на локалној мрежи

Промовисање културе квалитета међу студентима	Студентски парламент Комисија КПУКПС КПУКН	Континуирана активност	Реализоване обуке и радионице за чланове Студентског парламента и студенте последипломских студија (број обука, радионица и учесника)
Едукације наставника за методiku извођења наставе	Продекан за наставу	Континуирана активност	30% наставника и сарадника који су похађали едукације за методiku извођења наставе

Показатељи и прилози

Прилог 3.1. Одлука о именовању Комисије за обезбеђење квалитета

Прилог 3.2. Списак свих анкета

Прилог 3.3. Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступање од усвојених процедура оцењивања (СОП 08-интерна мрежа Факултета)

Стандард 4: Квалитет студијског програма

Опис стања, анализа и процена стандарда

Фармацеутски факултет Универзитета у Београду је високошколска установа са више од седам деценија традиције у школовању фармацеута у Републици Србији. На Факултету се редовно и систематски кроз механизме праћења квалитета који обухватају формално-правне процедуре за одобравање студијских програма, процедуре за праћење успешности програма и периодичну евалуацију програма обезбеђује квалитет студијских програма на свим нивоима студија.

У току 2020. године Факултет је акредитовао Установу (Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет), докторске академске студије (ДАС), као и програме 5 специјалистичких академских студија (САС).

У јуну 2020. године Факултет су посетиле две комисије Националног акредитационог тела у склопу процеса акредитације Установе и студијских програма САС Индустријска фармација, Козметологија, Фармацеутска здравствена заштита, Менаџмент и маркетинг, Фармакоекономија и фармацеутска легислатива као и студијског програма ДАС – фармацеутске науке. Након посета и одговора на примедбе комисија, Факултету су достављени прелиминарни извештаји који су били изузетно похвални за Установу и студијске програме.

Према последњој акредитацији из 2019. године, акредитована су два студијска програма академских студија:

1. Интегрисане академске студије Фармација на српском и енглеском језику
2. Интегрисане академске студије Фармација - медицинска биохемија

У школску 2019/20. годину уписана је прва генерација студената према новом акредитованом програму из 2019. године.

Исходи учења и стручна оспособљеност након завршетка студија за оба студијска програма представљени су на интернет страници Факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/studije/4/integrisane-akademske-studije/>).

У оквиру специјалистичких академских студија акредитовано је десет студијских програма на српском језику (у периоду од 2016. до 2020. године) и то:

- Биолошки лекови (2017. година)
- Биохемијска дијагностика (2017. година)
- Индустријска фармација (2020. година)
- Козметологија (2020. година)
- Пуштање лека у промет (2016. година)
- Токсиколошка процена ризика (2017. година)
- Фармакоекономија и фармацеутска легислатива (2020. година)
- Фармакотерапија у фармацеутској пракси (2017. година)
- Фармацеутска здравствена заштита (2020. година)
- Фармацеутски менаџмент и маркетинг (2020. година)

На енглеском језику акредитовано је шест студијских програма специјалистичких академских студија:

- Pharmaceutical care (2020. година)
- Cosmetology (2020. година)
- Pharmaceutical management and marketing (2020. година)
- Toxicological Risk Assessment (2017. година)
- Release of Medicinal Products on the Market. (2016. године)

Планирано је да се у току 2023. године акредитује студијски програм САС Пуштање лека у промет, а САС Биолошки лекови, Биохемијска дијагностика, Токсиколошка процена ризика, Фармакотерапија у фармацеутској пракси у току 2024. године.

У новој акредитацији студијског програма ДАС – фармацеутске науке (акредитован 2020. године) формиран је јединствен студијски програм који се изводи на српском и енглеском језику, без модула. Студијски програм је у потпуности усклађен са најновијим стандардима за акредитацију које је Национално акредитационо тело (НАТ) објавило у марту 2019. године. Структура студијског програма је усклађена са препорукама *ORPHEUS*-а (*Organization of PhD Education in Biomedical and Health Sciences in the European system*). Програм се састоји од обавезних предмета из области етике, статистике и преносивих вештина (комуникација и презентација истраживачког рада, критички преглед литературе и припрема пројектне документације). Такође, студијски програм предвиђа изборне предмете и истраживачки рад из области за коју се студент определи у сарадњи са својим ментором.

Факултет организује и специјализације здравствених радника и здравствених сарадника и уже специјализације здравствених радника и здравствених сарадника у складу са важећим Правилником о специјализацијама и ужим специјализацијама здравствених радника и здравствених сарадника за следеће програме:

- Клиничка фармација
- Фармацеутска технологија
- Фармакотерапија
- Испитивање и контрола лекова
- Контрола и примена лековитих биљака
- Медицинска биохемија
- Санитарна хемија
- Социјална фармација
- Токсиколошка хемија
- Ужа специјализација – Клиничка ензимологија
- Ужа специјализација – Клиничка имунохемија
- Ужа специјализација – Лабораторијска ендокринологија.

Додатно, у току 2023. године акредитован је програм мастер академских студија (МАС) „Дијететски и козметички производи у унапређењу квалитета живота“ у оквиру образовно-научног поља медицинске науке и научне области фармацеутске науке за упис 30 (тридесет) студената у прву годину, са називом дипломе мастер дијететских и козметичких производа у унапређењу квалитета живота.

На Факултету се реализују и два кратка програма студија:

- Безбедност лека и основи фармаковигиланце (30 ЕСПБ у трајању од 3 месеца)

-
- Фармацеутска микробиологија (60 ЕСПБ у трајању од 6 месеци)

Одлуке о акредитацији свих студијских програма, уверење о акредитацији високошколске установе, као и решење о допуни дозволе за рад доступни су на интернет страници Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/-/573/akreditacija/>).

После одбрањеног завршног рада на интегрисаним академским студијама, положеног специјалистичког испита, односно одбрањене докторске дисертације студент стиче академски назив прописан Правилником о листи стручних, академских и научних назива ("Сл. гласник РС", бр. 6/2023).

Листа студијских програма који су акредитовани на високошколској установи са укупним бројем уписаних студената у школској 2020/21, 2021/2022 и 2022/23. години приказана је у Табели 4.1.

Заинтересованост студената за програме студијских програма (ИАС, САС и ДАС) потврђује број уписаних студената. На програме САС укупно уписани број студената је нешто мањи од броја предвиђеног акредитацијом, јер у текућој и претходне три школске године, није било уписаних студената на енглеском језику.

На Факултету се спроводе утврђени поступци за одобравање, праћење и контролу програма студија. Веома значајну улогу у надзору студијског програма интегрисаних академских студија има Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе (КПУКН) чији су чланови, поред наставника, сарадника и руководиоца Одсека за наставу и студентска питања и представници студената. Рад КПУКН дефинисан је пословником комисије и задатак којом је да разматра сва питања у вези са наставом и студијским програмима, а нарочито да анализира исходе учења, врши евалуацију наставе и предлаже промене плана студијског програма. Промене у акредитованом студијском програму које се могу вршити без поновне акредитације, као и њихова процедура доношења и усвајања, описане су упутствима на сајту НАТ-а. Према овим упутствима предлог промена доставља се КПУКН, која на основу разматрања наведених промена припрема извештај о предлозима промена који се доставља Наставно-научном већу Факултета на усвајање, затим НАТ-у, пре почетка школске године.

У току априла 2020. године, чланови КПУКН су, уз учешће председница већа година и представника студената, спровели самоевалуацију студијских програма засновану на степену испуњености стандарда квалитета за студије фармације дефинисаних у оквиру документа „FIP Глобални оквир за обезбеђење квалитета у образовању фармацеута“. Основни налази из ове анализе садржани су у оквиру КПУКН Извештаја о евалуацији студијског програма и наставе за академску годину 2019/2020. годину. Представници КПУКН су у току 2021. године присуствовали већем броју различитих семинара и онлајн скупова посвећених темама од значаја за унапређење наставе и осигурање квалитета у високом образовању. Као приоритети у даљем раду, идентификовани су: (1) детаљна анализа свих расположивих података о квалитету студијског програма, наставе и учења у оквиру редовног поступка самовредновања; (2) континуирано праћење и унапређење квалитета наставе на даљину, у онлајн окружењу; (3) преиспитивање и усаглашавање садржаја различитих наставних предмета; (4) анализа савремених студијских програма фармације и фармације – медицинске биохемије и дефинисање препорука за ревизију студијских програма. Током 2022. године, КПУКН је учествовала у припреми упитника за анкету/испитивање ставова студената, дипломираних студената и послодаваца за потребе самовредновања студијских програма интегрисаних академских студија. Такође, размотрени су упоредо студијски програми

Фармација на референтним европским универзитетима и различити аспекти од значаја за унапређење студијског програма.

Представници КПУКН су у току 2022. године присуствовали већем броју различитих вебинара и онлајн скупова посвећених темама од значаја за унапређење наставе и осигурање квалитета у високом образовању. На основу спроведених евалуација, анализа и дискусија, као најзначајнији изазови за развој савремених студијских програма Фармација и Фармација – медицинска биохемија које је потребно размотрити приликом доношења стратешких одлука и планова за даље унапређење препознати су:

- статус регулисане професије који подразумева усаглашавање са одредбама *EU Directive 2005/36* и *2013/55* и Закона о регулисаним професијама и признавању професионалних квалификација ("Службени гласник РС", број 66 од 18. 9. 2019);
- брз напредак сазнања у области биомедицине и потреба да се у студијски програм уведе нови наставни садржаји, као и нагласак на значају стицања трансверзалних вештина, као што су способност решавања проблема, спремност за учење током читавог живота, комуникација, управљање подацима и информацијама, и друге;
- усаглашавање студијског програма и наставних предмета са референтним студијским програмима на партнерским универзитетима;
- усаглашавање са стандардима квалитета – општим и професионалним (НАТ Стандарди за акредитацију високошколских установа и студијских програма; *FIP Quality Assurance of Pharmacy Education: the FIP Global Framework*) и развојним циљевима ФИП-а (*FIP Development Goals*);
- очекивања будућих студената, њихових родитеља и друштва у целини.

Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија (КПУКПС) прати и анализира квалитет наставе на докторским академским студијама и специјалистичким академским студијама и даје иницијативе за одређене активности и предлоге за измене и допуне програма у циљу побољшања квалитета и ефикасности наставе на последипломским студијама.

У периоду 2020-2023. године, Наставно-научно веће Факултета усвојило је низ правилника (*Правилник о организацији и спровођењу кратких програма студија на Универзитету у Београду - Фармацеутском факултету, Правилник о докторским академским студијама, Правилник о специјалистичким и мастер академским студијама, Правилник о студентској пракси за студијски програм фармација, Правилник о стручној пракси за студијски програм фармација-медицинска биохемија на интегрисаним студијама*) у циљу унапређења студирања на свим нивоима и транспарентности студијских програма. Наведени правилници доступни су на интернет страници Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/46/dokumenti/>).

Успешност студирања представљена је преко броја и процента одбрањених завршних радова у претходне 3 године у оквиру акредитованих студијских програма, за сваки ниво студија (Табела 4.2). Проценат дипломираних студената у односу на број уписаних студената био је у просеку већи од 60% за све нивое студије. За школску 2022/2023. годину, укупан проценат дипломираних студената је 11,55%, јер је школска година још увек у току.

Просечно трајање студија у претходне 3 школске године, за сваки ниво студија представљено је у Табели 4.3. За ИАС и САС просечно трајање студија је нешто дуже од трајања студијског програма (6,05-6,40 година за ИАС), односно (2-2,48 година за САС).

Добијени подаци су врло слични подацима из претходног извештаја о самовредновању (6,15 – 6,39 за ИАС, односно 2,11 – 2,30 за САС). У случају САС, продужено просечно време трајања студија се може објаснити чињеницом да сви студијски програми не трају исти број семестара. За ДАС уочава се да просечно трајање студија (6,03 – 8,00 година) највише одступа од дужине трајања студијског програма и такође је слично подацима из претходног извештаја о самовредновању (6,05 – 8,67). Наведени подаци могу се објаснити чињеницом да су студенти докторских студија често запослени (више од 70% студената), а да докторске академске студије и услови за одбрану докторске дисертације уз извођење неопходног експерименталног рада захтевају додатно време за реализацију завршетка студија.

Поред анкете о вредновању педагошког рада наставника и сарадника која се редовно спроводи на крају сваког семестра, односно по завршетку наставе из сваког предмета, студенти су активни учесници у праћењу исхода учења и учествују у редовним и периодичним евалуацијама квалитета студијских програма и постигнутим исходима учења путем анкета. Додатно, редовно се спроводи и анкета о вредновању предмета студијског програма од стране дипломираних студената интегрисаних академских студија, као и докторских академских студија и специјалистичких академских студија (Прилог 4.1).

Факултет периодично спроводи мапирање предмета као помоћ за стицање у увида у то како су програмски исходи учења покривени у оквиру обавезних предмета који су дефинисани програмом (Табела 4.4.). Процена оптерећења студената неопходног за постизање задатих исхода учења (ЕСПБ) предмет је редовне провере, а утврђује се на основу праћења и прикупљања повратних информација од студената. Процена оптерећења студената на предмету праћена је и током припреме курикулума за акредитацију. Приликом ове процене полази се од садржаја предмета и плана извођења наставе на предмету, односа предиспитних и испитних поена, начина провера знања и начин утврђивања коначне оцене, а затим се процењује време потребно за све студентске активности и утврђује веза са бројем ЕСПБ за тај предмет. Планирано је да за студенте ИАС који су уписани према програму акредитованом 2019. године (сада су 4. година студија), спроведе мапирање предмета и процена оптерећења студената за број ЕСПБ на одређеним предметима.

Актуелни ЕСПБ координатори редовно прате позиве на мобилност о оглашавају их студентима и наставницима у оквиру дела Међународна сарадња на сајту Факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/nims/366/mobilnost/>).

Квалитет студијских програма обезбеђује се кроз непрекидно праћење и проверу њихових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја наставних предмета и стално прикупљање информација о квалитету студијских програма од студената, наставника и послодаваца.

На основу прикупљених информација о квалитету студијских програма од одговарајућих организација из окружења, учешћа на састанцима и конференцијама, као и кроз низ пројектних активности унапређени су садржаји постојећих студијских програма као и методе учења. Електронско учење је, уз одговарајућу техничку подршку, омогућено применом платформе за е-учење за интегрисане академске студије (<https://lectio.ph.bg.ac.rs/login/index.php>) и последипломске студије (<https://moodle.ph.bg.ac.rs/>). Поред тога, интерактивно учење и учење у оквиру радионица је заступљено у свим видовима наставе.

Студијски програми интегрисаних академских студија и академских специјалистичких студија завршавају се израдом завршног (мастер) рада. Наставници предлажу теме завршних радова из свих области које се изучавају на Факултету, узимајући као критеријум њену актуелност. Након верификације теме на Наставно-научном већу Факултета, студент може да изабере тему и приступи њеној изради. Завршни рад може бити теоријског или експерименталног карактера. Процедура избора, израде и одбране завршног рада приказана је у *Правилнику о завршном раду*, форма завршног рада дата је у *Упутству за писање и технички дизајн завршног рада*, а критеријуми оцењивања завршног рада дати су у *Записнику о изради, одбрани и оцени завршног рада*. Сви наведени документи доступни су на интернет страници (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/studije/232/zavr%C5%A1ni-radovi-i-doktorske-disertacije/>). Упутство о облику и садржају докторске дисертације, као завршног дела студијског програма докторских академских студија доступно је на интернет страници Факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/studije/doktorske-akademske-studije/31/va%C5%BEni-dokumenti/>).

Факултет периодично прибавља извештај Националне службе за запошљавање, који садржи податке о: броју фармацеута који се налазе на евиденцији Националне службе за запошљавање, просечној дужини тражења посла, броју студената који су се у току године запослили у складу са својим квалификацијама. Подаци за период јануар 2020. године – децембар 2023. године, показују да је просечан број регистрованих запошљавања магистара фармације са евиденције током године био око 390 и био је већи од просечног броја пријављених незапослених фармацеута (око 290). Такође, број запошљавања специјалиста фармације (у просеку око 10 годишње) је био већи од пријављених потреба, док када се ради о докторима медицинских наука-фармација, број пријављених незапослених лица је мали (у просеку до 2 годишње). Наведени подаци указују на релевантност студијских програма на свим нивоима студија за тржиште рада.

Факултет има устаљену праксу да периодично упућује анкетне листиће послодавцима у којима они оцењују квалитет дипломираних студената. Послодавци оцењују њихово теоријско знање, практичне вештине, организационе способности и др. У Прилогу 4.2. приказани су резултати анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломираних студената (ИАС, САС и ДАС).

На интернет страници факултета постављене су информације о Алумни страници Факултета у циљу окупљања фармацеута свих генерација који су дипломирали, односно завршили последипломске студије на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду. Такође, у плану је оснивање и Алумни организације, која би као организација глобалног карактера, окупила бивше и садашње студенте и пријатеље Фармацеутског факултета. На друштвеној мрежи *Linked-In* основана је група за алумнисте Фармацеутског факултета у циљу лакшег умрежавања и остваривања међусобних контаката. До сада је Алумни организацији приступило 256 алумниста, а алумнисти који су дали пристанак да њихови подаци буду јавно доступни се налазе на интернет страници Факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/alumni/alumni/2456/alumni-farmaceutskog-fakulteta/#S>).

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

- циљеве студијског програма и њихову усклађеност са исходима учења;
- методе наставе оријентисане ка учењу исхода учења;
- 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;
- поступке праћења квалитета студијских програма;
- повратне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама;
- континуирано осавремењивање студијских програма;
- доступност информација о дипломском раду и стручној пракси;
- доступност информација о студијским програмима и исходима учења.

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- + - мало значајно
- 0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Дуга традиција извођења студијских програма у области фармације на сва три нивоа са компетентним наставницима +++ Увођење и реализација стручне студентске праксе у оквиру интегрисаних академских студија+++ Доступност свих информација о садржини студијских програма, као и о садржајима појединачних предмета и стручној пракси +++ Континуирано осавремењавање студијских програма, као и увођење нових, у зависности од потребе реалне ситуације ++		Већа сарадња са послодавцима у циљу праћења квалитета студијских програма +++ Доста младих и едукованих наставника који могу да прихвате и спроводе савремене методе наставе и тако континуирано осавремењују студијски програм+++ Добијање повратне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама ++ Побољшање функционалне интеграције знања и вештина +++ Усаглашавање ЕСПБ оптерећења са активностима учења потребним за достизање очекиваних исхода учења

		+++ Побољшање поступака праћења квалитета студијских програма ++	
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
Финансијске и просторне немогућности за извођење неких метода наставе које су оријентисане ка исходима учења++ Релативно мали број студената који учествује у анкетама++ Мали број студената који учествује у студентској мобилности +++		Недовољна сарадња наставника између катедри која се огледа у неповезивању и понављању наставних садржаја + Неразвијена свест студената о значају коректног попуњавања анкета + Отварање неколико високошколских установа у земљи који се баве школовањем фармацеута у оквиру основних и последипломских студија ++ Финансијске немогућности везане за извођење студентске мобилности у већем обиму ++	

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Преиспитивање студијског програма	Редовна израда периодичног извештаја	КПУКН КПУКП С	Континуирана активност	Извештај о преиспитивању студијског програма са предлогом корективних мера
Усаглашавање курикулума предмета на интегрисаним студијама	Одржавање редовних састанака наставника	КПУКН Продекан за наставу	Континуирана активност	Усаглашени картони предмета и планови наставе

		Већа година		
--	--	----------------	--	--

Показатељи и прилози

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

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

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

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

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

Додатни показатељ

Табела 4.4. Обухваћеност сваког програмског исхода учења у оквиру обавезних предмета појединачних студијских програма („мапирање предмета“)

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Опис стања, анализа и процена стандарда

На Фармацеутском факултету Универзитета у Београду, квалитет наставног процеса се обезбеђује кроз доношење и поштовање планова рада по предметима на свим студијским програмима, професионални и квалитетан рад наставника и сарадника, као и континуирано праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у циљу отклањања уочених недостатака. Настава (практична и теоријска) је интерактивна, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања.

Планирање, припрема и реализација наставе за конкретан наставни предмет спроводи се у складу са студијским програмом и одговарајућим картоном предмета, који су израђени по стандардима и прописима Националног тела за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању Србије (НАТ). Процедуре планирања, припреме и реализације наставе као и процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе наведени и у Правилнику о студирању на интегрисаним академским студијама (http://pharmacy.bg.ac.rs/files/Pravilnici%20/2022/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20IAS_2022.pdf) (последња верзија из марта 2022. године) и документима *Планирање, припрема и реализација наставе (СОП16)* и *Управљање неусаглашеностима у процесу наставе (СОП13)*. Наведени документи су део документације система управљања квалитетом (QMS), који је уведен у току 2014. године (последња измена у јуну 2021. године).

Шеф катедре/руководилац студијског програма интегрисаних академских студија и последипломских студија доставља КПУКН/КПУКПС предлоге за измене Картона предмета за наредну школску годину, према Правилнику о промени акредитованог студијског програма, до 15. јула текуће школске године. Ресорна комисија разматра приспеле предлоге и припрема одговарајући извештај, који се усваја на септембарској седници ННВ.

Усвајањем Картона предмета пре почетка семестра обезбеђује се да се на сваком предмету учине доступним студентима планови рада који обухватају:

- основне податке о предмету: назив, година, број ЕСПБ, условност предмета;
- 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.

Информације о свим предметима (обавезним и изборним) у оквиру ИАС налазе се у документима Књига предмета и Распоред предмета по годинама и семестрима који је доступан на интернет страници Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/studije/integrisane-akademske-studije/17/studijski-program-farmacija/>). Информације о специјалистичких академским студијама (конкурс за упис, прелиминарне и коначне ранг листе, студијски програми, обавештења и важна документа) доступна су на интернет страници Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/studije/7/specijalisti%C4%8Dke-akademske-studije/>). На интернет

страници Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/studije/6/doktorske-akademske-studije/>) доступне су такође информације о докторским академским студијама (конкурс за упис, прелиминарне и коначне ранг листе, студијски програми, обавештења, важна документа и докторске дисертације на увид).

Приступом електронском систему за учење студентима ИАС и последипломских студија је доступан увид у Картон предмета, планове теоријске и практичне наставе у којима су дефинисане наставне теме, место и време одржавања наставе, начин стицања предиспитних и испитних поена, као и подаци о наставницима и сарадницима који учествују у реализацији наставе. Такође, на платформама за електронско учење су доступни потребни материјали за теоријску и практичну наставу.

Календар наставе за ИАС за наредну школску годину објављује се најмање 7 дана пре почетка нове школске године. Календар наставе садржи термине наставних (радних) дана, распуста, празника, колоквијума, теста ретенције знања и испитних рокова. Календар се усваја на седници ННВ, након чега се објављује на интернет страници Факултета и огласној табли у Одсеку за наставу и студентска питања. За припрему и реализацију активности у складу са календаром наставе одговоран је продекан за наставу. Календар последипломске наставе прилагођен је специфичностима последипломске наставе (мали број кандидата на студијском програму, одржавање наставе викендом, термини индивидуалне наставе у договору са кандидатима). За припрему и реализацију активности у складу са календаром последипломске наставе одговорни су руководиоци студијских програма.

Распоред теоријске и практичне наставе за интегрисане академске студије за наредни семестар објављује се најмање 7 дана пре почетка семестра. Распоред наставе израђује Комисија за израду распореда, а одобрава га продекан за наставу. Распоред наставе се објављује на интернет страници Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/studije/integrisane-akademske-studije/2042/raspored-nastave/>) и обухвата распореде наставе по групама, предметима и салама/учионицима, што уз истакнуте распореде студената по групама (за сваку годину студија) омогућава увид сваком студенту у сопствени распоред теоријске и практичне наставе. Такође, студенти имају своје е-сервисе преко којих могу да пријављују испите, попуњавају анкете, имају увид у своје положене испите, а такође и да примају информације из Одсека за наставу и студентска питања, као и од продекана за наставу. Распоред последипломске наставе за наредни семестар израђује руководиоца студијског програма у сарадњи са предметним наставницима. Руководиоци студијских програма су у обавези да распоред теоријске и практичне наставе огласе 7 дана пре почетка наставе. Распоред наставе се објављује на интернет страници Факултета.

Ангажовање гостујућих наставника/сарадника за реализацију наставе у обиму до 5 часова планира се семестрално. Попуњен одговарајући Захтев за ангажовање гостујућег наставника/сарадника у настави (СОП16-01) који потписује шеф катедре за ИАС, односно руководиоца студијског програма за последипломске студије, потребно је послати 15 дана пре почетка семестра ресорном продекану. Ангажовање гостујућих наставника/сарадника одобрава ресорни продекан и продекан за финансије.

Семестрални план наставе за сваки предмет израђује предметни наставник/наставници са сарадницима. Наставни план садржи распоред тематских целина/наставних јединица по часовима/недељама за теоријску и практичну наставу, као и име наставника/сарадника који изводи наставу. Форма приказивања плана наставе прописана

је одговарајућим обрасцем (СОП16-О2: План наставе) и обавезна је за све предмете. План наставе се доставља шефу катедре који је одговоран за израду планова свих предмета ИАС на катедри, односно руководиоцу студијског програма последипломских студија. Шеф катедре наставне планове предмета доставља КПУКН за предмете из јесењег семестра најкасније до 1. септембра, а за предмете из пролећног семестра најкасније до 31. децембра. План наставе се доставља на обрасцу *СОП16-О2: План наставе* (без унетих датума). КПУКН разматра приспеле предлоге и припрема одговарајући извештај, који се усваја на септембарској, односно јануарској/фебруарској седници ННВ (пре почетка наставе у јесењем, односно у пролећном семестру). У случају неусвајања плана наставе, ради обезбеђења наставног процеса, продекан за наставу има овлашћења да поступи на начин који омогућава да се настава одвија неометано. Предметни наставници обавезни су да усвојене планове наставе на обрасцу *СОП16-О2: План наставе* са наведеним датумима одржавања предавања учине доступним студентима пре почетка наставе, а најкасније у првој седмици семестра.

За припрему и реализацију наставе (обезбеђивање средстава за практичну наставу, ангажовање сарадника, гостујућих наставника и сл.) одговоран је шеф катедре, односно руководиоца студијског програма. Шеф катедре/руководилац студијског програма пре почетка школске године именује одговорног наставника за дати предмет. На предлог шефа катедре, декан може да именује одговорног наставника за наставу или део наставе из клиничког предмета која се обавља у наставној бази. Одговорни наставник обезбеђује припрему, организацију и реализацију теоријске и практичне наставе, колоквијума и завршног испита.

На Факултету се систематски прати спровођење плана наставе, као и планова рада на појединим предметима, оцењује квалитет наставе и предузимају корективне мере за његово унапређење. О одржаној теоријској настави води се евиденција. После сваког одржаног часа предавања, предметни наставник/наставници уписују одржани час у Дневник теоријске наставе који се налази на катедри. Дневник теоријске наставе садржи: датум, време и место одржавања часа, наставну јединицу која је тог часа обрађена, име и презиме, као и потпис наставника који је одржао час и напомене. Шеф катедре / руководиоца студијског програма је одговоран за ажурно попуњавање и тачност Дневника теоријске наставе, и обавезан је да га неколико пута у току семестра овери својим потписом. На последипломским студијама, на предметима на којима се настава одвија индивидуално кроз консултације (у случају да је број студената мањи од 5), предметни наставник је у обавези да води евиденцију консултација за сваког кандидата. Ова евиденција може бити у слободној форми, али мора да садржи име и презиме кандидата, датуме консултација и теме које су се обрађивале на консултацијама.

Присуство студента на практичној настави се евидентира у Дневнику практичне наставе. Дневник практичне наставе садржи датум-термин наставе, број групе, број присутних студената и име и презиме, као и потпис наставника/сарадника који је водио вежбе. Активности студената у оквиру практичне наставе могу се евидентирати и у Картону студента. У зависности од врсте и обима активности у оквиру практичне наставе, Картон студента може да садржи име, презиме и број индекса студената, списак и распоред вежби по терминима и датумима, резултате колоквијума, податке о одбрањеним семинарским радовима, податке о оствареним предиспитним поенима, име и презиме, као и потпис наставника/сарадника који је учествовао у реализацији практичне наставе. Дневник практичне наставе и Картон студента може се водити и електронски у форми *Excel* табеле.

Правила и процедуру полагања колоквијума за сваки предмет израђује предметни наставник/наставници са сарадницима. Обавештење о процедури, термину и простору одржавања колоквијума објављује се на платформи за е-учење у оквиру курса предмета. За припрему, прегледање и оцењивање колоквијума одговорни су предметни наставници и сарадници.

Процедура и правила полагања испита наведени су у Правилнику о студирању који је доступан на интернет страници Факултета (http://pharmacy.bg.ac.rs/files/Pravilnici%20/2022/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20IAS_2022.pdf). Распоред полагања испита на ИАС утврђује се почетком школске за целу школску годину, уз обавезно учешће представника студената које је делегирао Студентски парламент и објављивање на интернет страници Факултета и централној огласној табли у Одсеку за наставу и студентска питања. Распреди испитних рокова са студенте ИАС, САС и ДАС објављују се на интернет страници Факултета.

Факултет предузима мере безбедности и упознаје студенте са правилима безбедног понашања и поступања у случају инцидента. Студенти су у обавези да се упознају са документом Упутства за рад у лабораторијама Фармацеутског факултета Универзитета у Београду који је доступан на интернет страници Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/studije/integrisane-akademske-studije/2476/uputstva-za-bezbedan-rad-u-laboratorijama/>) и да их се придржавају у току лабораторијског рада. Студентима је на платформи за е-учење доступна одговарајућа обука у облику онлајн курса Безбедан рад у лабораторији. Додатно, на катедрама на којима се практична настава реализује кроз лабораторијске вежбе, истакнута су посебна упутства за рад студената у лабораторијама/вежбаоницама прилагођена специфичностима практичне наставе и студенти су у обавези да се са овим упутствима упознају пре почетка практичне наставе, што потврђују својим потписом у одговарајућој документацији (картон студента или евиденција о извођењу практичне наставе).

Током извођења теоријске и практичне наставе, наставници и сарадници поступају професионално и имају коректан однос према студентима, што потврђују резултати *Анкете о вредновању педагошког рада наставника и сарадника* према којима су професионалност и етичност наставника/сарадника у комуникацији са студентима оцењени просечном оценом већом од 4,7. Просечна оцена педагошког рада наставника (на оба студијска програма ИАС) у извођењу теоријске наставе у току школске 2019/20., 2020/21. и 2021/22. године је 4,74, а за наставнике и сараднике који су учествовали у извођењу практичне наставе у истом периоду је била 4,80. Детаљни извештаји о резултима анкета које подноси Комисија за организовање и спровођење поступка студентског самовредновања доступни су у годишњим извештајима о раду факултета.

Квалитет наставног процеса такође се вреднује и од стране студената докторских академских студија и специјалистичких студија. У Прилогу 5.1 наведени су резултати анкете коју је КПУКПС спровела анкетирањем електронским путем специјалистичких академских студија (САС) и студената докторских академских студија (ДАС) у периоду 2021-2023. године. Одговарајући упитници за сваки од наведених видова последипломских студија припремљени су по узору на упитник за процену квалитета последипломског образовања *European Association for Quality Assurance in Higher Education 2010, Helsinki (ENQA workshop report 12)*.

Процедуре и поступци којима се обезбеђује поштовање распореда плана и распореда наставе наведени су у Правилнику о студирању на интегрисаним академским студијама (http://pharmacy.bg.ac.rs/files/Pravilnici%20/2022/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20IAS_2022.pdf) и документима система обезбеђења квалитета (Прилог 5.2).

На основу Одлуке о проглашењу ванредног стања на територији Републике Србије и члана 25. Статута Фармацеутског факултета у Београду 18.03.2020., Декан Факултета донео је одлуку о именовању Тима за организацију наставе за време трајања проглашеног ванредног стања који је припремио Препоруке за извођење теоријске и практичне наставе на Универзитету у Београду - Фармацеутском факултету током ванредног стања, као и већи број упутстава за одржавање предавања преко *Webex* платформе. Постојећи курс *Обука за Moodle* на платформи *Lectio* постао је доступан свим наставницима и сарадницима. У оквиру овог курса објављена су упутства за различите опције (активности и ресурсе), а накнадно су објављени и: *Кратко упутство за објављивање видео клипова*, *Додатне смернице за различите активности и ресурсе*, као и *Опште препоруке за одржавање колоквијума на даљину*, *Опште информације за студенте о одржавању онлајн колоквијума* и *Додатне информације за студенте за полагање колоквијума на даљину на Moodle платформи*. Проф. др Данијела Ђукић Ћосић је у оквиру курса *Обука за Moodle* између осталог организовала и *Причаонице* како би наставници и сарадници, кроз дискусију, могли ефикасно да помогну једни другима саветима/препорукама или конкретним решењима.

Израђен је и, на електронској седници Наставно-научног већа, 07.05.2020. усвојен Акциони план наставних активности на Универзитету у Београду - Фармацеутском факултету након укидања ванредног стања. Акционим планом је обухваћена организација завршетка лабораторијских вежби у блоковима, затим провере знања које су биле планиране као I део испита или је одобрено одржавање испита у предроку, као и спровођење јунског и јулског испитног рока у условима одржавања физичке дистанце.

Током септембра месеца 2020. године, у сарадњи са доц. др Невеном Ивановић, асистент др сц. Миленом Ковачевић, в. проф. Александром Зељковић, асистент др сц. Тамаром Гојковић и проф. др Јеленом Паројчић припремљен је списак ментора наставника/сарадника за студенте прве године. Циљ је био да се спроведе појачани надзор над радом студената прве године који се по први пут сусрећу са непознатим системом функционисања високошколске установе, као и са наставом на факултету и то у онлајн формату. Број пријављених ментор био је 61 за студијски програм Фармација и 17 за студијски програм Фармација - медицинска биохемија. Формиране су групе од 4 до 6 студената, додељен им је ментор наставник/сарадник и ментор студент, заказани су и одржани онлајн састанци и дефинисани задаци ментора у току школске 2020/2021. године.

У јесењем семестру академске 2020/2021., пролећном семестру академске 2020/2021., јесењем семестру 2021/2022., као и пролећном семестру 2021/2022. године, теоријска настава у потпуности је одржана онлајн (преко *Webex* платформе, лекција на *Moodle* платформи или *Power Point* презентација које су праћене одговарајућим аудио записом). Практична настава је одржана хибридно, као комбинација онлајн наставе преко *Webex* платформе или лекција на на платформи за е-учење *Lectio* и експерименталних вежби у лабораторијама Факултета. Лабораторијске вежбе у вежбаоницама факултета спроведене су уз поштовање свих препоручених епидемиолошких мера. У наведеном периоду повећана је ефикасност уписа студената електронском пријавом предмета како би се омогућило одржавање физичке дистанце и поштовање хигијенско-епидемиолошких мера услед пандемије корона вируса. У

складу са хигијенско-епидемиолошким мерама заштите КПУКН припремила је *Препоруке за одржавање писаних провера знања и усмених испита на Фармацеутском факултету* током свих испитних рокова.

У складу са епидемиолошком ситуацијом у земљи, у току пролећног семестра академске 2019/2020. године и 2021/2022. године, настава на предметима Студентска стручна пракса и Увода у стручно оспособљавање (на оба студијска програма) реализована је на даљину (онлајн активносно). Реализација Студентске стручне праксе обухватила је припрему упутстава намењених менторима у апотекама и биохемијским лабораторијама, припрему одговарајућих видео материјала и случајева из праксе, постављање припремљених материјала на Moodle платформу, према унапред утврђеној динамици, организовање онлине консултација са студентима ради дискусије свих предвиђених активности и радних задатака. Процена знања студената, за сваку наставну јединицу, извршена је на основу радних задатака, писање есеја и тестова.

Током пролећног семестра академске 2021/2022. године, настава на предметима Студентска стручна пракса на оба студијска програма, као и настава на предмету Увод у стручну праксу на студијском програму Фармација и Студентска стручна пракса I на студијском програму Фармација - медицинска биохемија, одржана је у потпуности у наставним базама апотекама и биохемијским лабораторијама.

Услови за избор и именовање здравствених установа-наставних база Факултета у којима се реализује студентска пракса, ангажовање ментора из праксе, одговорности и обавеза студената, ментора из праксе, наставника и сарадника Факултета укључених у организацију и реализацију студентске праксе, као и сва остала питања у вези са организовањем и реализацијом студентске праксе биће су уређени одговарајућим правилницима о стручној пракси (за оба студијска програма) који су доступни на сајту Факултета.

У јесењем семестру академске 2022/2023. настава је у потпуности одржана на Факултету. Сва позитивна искуства која су стечена током одржавања онлајн наставе била су примењена. На пример, Moodle лекције (или неки други адекватни онлајн садржаји) коришћени су за припрему студената за теоријску и практичну наставу. Уз помоћ тих лекција студенти су стицали најнижи ниво знања (запамтити и разумети), а онда су наставници и асистенти на предавањима и вежбама били посвећени стицању виших нивоа знања студената (разумети, анализирати и критички проценити).

Од јесењег семестра академске 2016/2017. година на Факултету се спроводи тест ретенције знања. У току академске 2019/2020. године, 2020/2021. године и 2021/2022. године тестови ретенције знања су одржани на даљину (онлајн) преко Moodle платформе, у складу са епидемиолошком ситуацијом у земљи. Комисија за припрему и реализацију теста ретенције знања подноси Наставно-научном већу збирне извештаје о одржаним тестовима ретенције знања, док се резултати теста ретенције знања по предметима, као и приказ резултата по појединачним питањима из сваког предмета, прослеђују шефовима катедри који их разматрају са наставницима и сарадницима.

Факултет води статистику о полагању испита на основним и интегрисаним академским студијама (по предметима и по роковима), у складу са *Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту* („Гласник Универзитета у Београду“ бр. 136/07, 168/12 и 180/14). Продекан за наставу доставља шефовима катедре извештаје о пролазности на испитима у текућој школској години који се разматрају на састанцима катедре са наставницима и сарадницима. За предмете код којих је пролазност мања од 30% на годишњем

нивоу, разматрају се разлози, предлажу превентивне и корективне мере које се достављају КПКУКН.

У циљу развоја педагошких и стручних компетенција наставника и сарадника, Факултет активно подстиче стицање ових компетенција. Поред тога што омогућава и позива наставнике на учешће на научним и стручним скуповима, домаћим и страним пројектима, едукацијама и предавањима у земљи и иностранству (Прилог 5.3.), Правилником о ближим условима за избор у звање наставника на Фармацеутском факултету (<http://pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/46/dokumenti/>) постављени су критеријуми из обавезних услова (наставни рад и научноистраживачки рад), и изборних услова (стручно-професионални допринос, допринос у академској и широј заједници и сарадњи са другим високошколским, научноистраживачким установама у земљи и иностранству) које кандидат приликом избора у одговарајуће наставничко звање мора испунити.

У току априла 2020. године чланови КПКУКН, уз учешће председница већа година и представника студената спровели самовалуацију студијских програма засновану на степену испуњености стандарда квалитета за студије фармације дефинисаних у оквиру документа „FIP Глобални оквир за обезбеђење квалитета у образовању фармацеута“ (https://www.fip.org/www/streamfile.php?filename=fip/PharmacyEducation/Quality_Assurance/QA_Framework_2nd_Edition_online_version.pdf). Основни налази из ове анализе садржани су у оквиру КПКУКН Извештаја о евалуацији студијског програма и наставе за академску годину 2019/2020.

Продекан за наставу, проф. др Анђелија Маленовић, је била координатор симпозијума „Искусства са онлајн наставом на универзитетима у Србији 2020. године“ који су заједно организовали Универзитет у Београду и КОНУС. Симпозијум је одржан 07. јула 2020. год. у Свечаној сали Ректората уз могућност онлајн праћења преко линка припремљеног од стране Рачунарског центра Универзитета у Београду. Проф. др Данијела Ђукић Ћосић је на симпозијуму представила искуства Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета са онлајн проверама знања и тестом ретенције знања преко *Moodle* платформе. Проф. др Јелена Паројчић је, као експерт за образовање, приказала препоруке за обезбеђење квалитета онлајн наставе кроз критички приказ онога што је научено кроз е-учење током пролећнога семестра академске 2019/2020. године.

Међународни пројекат под називом *Effective teaching for student engagement & success in digital learning environment - StudES* (Подстицајна настава за активно учење и успех студената у онлине окружењу) финансиран од стране ERASMUS+ K2 програма сарадње (KA226 партнерство) започео је реализацију 01. марта 2021. под руководством проф. др Анђелије Маленовић. Као партнери, на пројекту су учествовали Универзитет у Београду (*applicant*), Центар за е-Learning на АГН Универзитету науке и технологије и Универзитет у Марибору. У реализацију пројеката били су укључени су и следећи наставници Фармацеутског факултета: проф. др Јелена Паројчић као менаџер квалитета, в. проф. Ана Протић као администратор и проф. др Данијела Ђукић Ћосић као руководилац тима за дисеминацију. Све активности на пројекту одвијале су се у складу са дефинисаним *StudeES Project Manual*, као и *StudeES Quality Plan* и *StudeES Dissemination and Exploitation Plan* који су из њега проистекли. Завршни симпозијум пројекта одржан је 24. фебруара у Свечаној сали Ректората Универзитета у Београду коме присуствовало 60 наставника из земље и иностранства.

Обука за примену нове верзије СОП 016 Планирање, припрема и реализација наставе одржана је 22. јуна 2021. преко *Webex* платформе. Присуствовало је 40 чланова ННВ који су након тога обучили остале колеге на својим катедрама. Интерна провера о примени СОП 016 спроведена је у марту 2022. године.

На Фармацеутском факултету Универзитета у Београду 30.06.2022. одржана је радионица по методи *World Cafe*, под називом „Унапређење студија фармације“. Поред наставника Факултета, у организацији и реализацији радионице учествовали су и доц. др Мирјана Сенић Ружић и ванр. проф. Милан Станчић, Одељење за педагогију и андрагогију – Филозофски факултет. У оквиру радионице обрађене су следеће теме:

1. Савремени студијски програм Фармација (модератори проф. др Снежана Савић и проф. др Јелена Паројчић)
2. Иновативне методе наставе, повезивање виртуелне и физичке наставе (модератори доц. др Мирјана Сенић Ружић и ванр. проф. Ана Протић)
3. Добробит и успех студената (модератори ванр. проф. Милан Станчић и проф. др Анђелија Маленовић)

У децембру 2022. године, КПУКН је у сарадњи са Већима година организовала радионицу посвећену активном учењу/настави у којој је учествовао већи број наставника и сарадника.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

- компетентност наставника и сарадника;
- доступност информација о терминима и плановима реализације наставе;
- интерактивно учење студената у наставном процесу;
- доступност података о студијским програмима, плану и распореду наставе;
- избор метода наставе и учења којима се постиже савладавање исхода учења;
- систематско праћење квалитета наставе и корективне мере.

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- + - мало значајно
- 0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Веома компетентан (у просеку преко један рад годишње са SCI листе по наставнику) и мотивисан наставни кадар +++		Упознавање и укључење већег броја наставника у систематско праћење квалитета наставе +++ Увођење нових метода наставе ++

Распоред наставе, предавања, материјали и информације за све предмете су јавно доступни на сајту Факултета+++ Активно учешће студената у наставном процесу путем разних комисија чији су чланови, као и преко Студентског парламента +++ Именовање ментора из праксе за реализацију стручне студентске праксе која је уведена у курикулум+++ Акредитација студијских програма за извођење наставе на енглеском језику +++		Међународна акредитација програма последипломских студија ++ Побољшање систематског праћења квалитета наставе и увођење корективних мера ++	
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
Због недовољног учioniчког простора, неке методе учења није могуће реализовати ++ Простор за извођење практичне наставе на неким предметима је недовољног капацитета што отежава израду распореда извођења наставе ++		Предавања и остали наставни материјали који су на сајту јавно доступни су интелектуална својина наставника коју могу преузети конкурентски факултети, што се већ дешавало ++ Релативно мали број студената који приступа попуњавању анкета ++ Отежано набављање неопходног потрошног материјала, хемикалија и информатичке опреме за извођење практичне наставе услед тендерске процедуре која је неефикасна у одређеним ситуацијама и неодговара динамици семестралне реализације наставе +++	

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)

Унапређење процеса наставе	Редовне евалуације процеса наставе	Продекан за наставу КПУКН КПУКПС Шефови катедри	Континуирана активност	Извештај анализе процеса наставе Промене процеса наставе проистекле из анализе
	Организовати семинаре о педагошким компетенцијама наставника и сарадника	Продекан за наставу Декан	Континуирано	Број наставника који су похађали семинаре
	„Хоризонтално“ и „вертикално“ усаглашавање између предмета	КПУКН Продекан за наставу	Континуирана активност	Усаглашен и картони предмета и планови наставе
	Преиспитати структуру анкета студената и њену реализацију	Продекан за наставу Комисија за анкете КПУКПС КПУКН	Континуирано	Унапређене студентске анкете. Најмање 40% студената који приступају анкети

Показатељи и прилози

Прилог 5.1. Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса

Прилог 5.2. Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе

Прилог 5.3. Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника

Стандард 6: Квалитет научно-истраживачког, уметничког и стручног рада

Опис стања, анализа и процена стандарда

Факултет непрекидно ради на подстицању, обезбеђењу услова, праћењу и провери резултата научноистраживачког и стручног рада и на њиховом укључивању у наставни процес и у свом раду остварује јединство образовног, научноистраживачког и професионалног (стручног) рада.

Факултет у свом саставу има 14 центара, чија је основна улога повезивање образовног, научноистраживачког и стручног рада. Чланови програмских одбора центара су поред наставника Факултета, стручњаци из области фармације из регулаторних органа, удружења, здравствених установа и фармацеутских компанија. Синергија чланова програмских одбора доводи до планирања и реализације многих образовних, научноистраживачких и стручних програма и пројеката. Активности центара су приказане на интернет страници Факултета.

Наставници Факултета континуирано учествују у осмишљавању, припреми и реализацији научноистраживачких и стручних програма, као и у реализацији националних и међународних научних пројеката.

Факултет остварује јединство образовног и научноистраживачког рада кроз научноистраживачке пројекте које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (у даљем тексту: Министарство). Пројекти се реализују и у сарадњи са заинтересованим организацијама из: привреде, здравства, образовања; невладиним организацијама и сл. Приказ броја пројеката 2020-2022. је дат у Табели 6.1.

Табела 6.1. Приказ броја пројеката у 2020, 2021. и 2022. години

Врста пројекта	2020.	2021.	2022.
Национални пројекти - фонд за науку и фонд за иновациону делатност, носилац Факултет	6	11	20
Међународни пројекат који се финансира средствима Европске комисије из програма Хоризонт Европа	3	3	3
Иновациони пројекти, носилац Факултет	5	7	8
Пројекти билатералне сарадње, носилац Факултет	11	12	10

Пројекти, носиоци друге НИО	32	3	3+
Међународни пројекти (Ерасмус, Цепус...)	5	7	6
COST	23	27	33

У периоду 2020-2022. се спроводи институционално финансирање Фармацеутског факултета у Београду за спровођење научноистраживачког рада од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (МПНТР РС) / Министарства науке, технолошког развоја и иновација (НИТРА) па на тај начин сви наставници, сарадници и млади истраживачи-студенти докторских академских студија Факултета су укључени у реализацију пројеката.

Факултет систематски прати и оцењује обим и квалитет истраживачког рада наставника и сарадника.

Факултет спроводи континуирану активност у циљу побољшања услова/опремљености лабораторија, за научноистраживачки рад и пружања подршке наставницима и сарадницима да повећају број публикација у реномираним часописима са СЦИ индексаацијом. Број публикованих радова у међународним часописима за период (2020-2022.) износи укупно 616 и то: 219 радова у 2020., 217 у 2021. години и 247 радова у 2022. години, што је више него у претходном трогодишњем периоду. У Табели 6.2 приказан је број научних публикација по категоријама.

Табела 6.2. Приказ публикација по категоријама и годинама

Категорија рада	2020	2021	2022
M21	84	95	93
M22	58	54	57
M23	44	34	54
M50	28	30	37
M10 (монографије)	5	4	6
M80 (тех. решења)	-	-	-
M90 (патенти)	-	-	-

Посебно је од великог значаја чињеница да наставници Факултета све више објављују радове у категорији часописа M21a. са високим импакт фактором (већи од 15).

Сви наставници имају Хершов (Х) индекс већи од 2. Хершов (Х) индекс наставника се повећава сваке године, (стандард 7), што говори о изузетно посвећеном и квалитетном наставничком кадру.

Садржај и резултати научно-истраживачких и стручних активности Факултета усклађени су са стратешким циљем саме установе, као и са националним и европским циљевима и стандардима високог образовања.

Факултет на основу својих дугорочних циљева у области научноистраживачког рада непрекидно ради на обезбеђивању услова и подстицању сарадника за научноистраживачки рад кроз реализацију различитих врста пројеката и континуирано прати и проверава резултате истог. Резултат ангажовања у овој делатности се процењује и кроз испуњавање услова за поновно добијање акредитације Факултета као НИО, која је добијена од стране Министарства 2019. године.

Знања до којих Факултет долази спровођењем одређених научних, истраживачких и професионалних активности активно се укључују у постојећи наставни процес. Резултати истраживања се имплементирају у студијске програме Факултета на интегрисаним академским студијама, специјалистичким студијама и докторским академским студијама. На Факултету постоји велики број изборних предмета на свим нивоима студија, који су директно проистекли на основу научно-истраживачког рада, као и потреба евидентираних у пракси.

Факултет интензивно остварује сарадњу са свим фармацеутским организацијама и удружењима, кроз заједничке програме и континуирану едукацију, на којима се идентификују потребе за новим знањима и садржајима на студијским програмима Факултета.

Факултет остварује део научноистраживачке активности и кроз докторске академске студије.

Резултати научноистраживачких пројеката које су остварили истраживачи са Факултета имплементирани су на одговарајућем нивоу у студијске програме интегрисаних академских и докторских академских студија.

Факултет велику пажњу посвећује извођењу специјалистичких академских студија за које влада велико интересовање, имајући у виду чињеницу да су студијски програми у потпуности усклађени са потребама у пракси.

Факултет подстиче и пружа помоћ запосленима да се укључе у реализацију истраживачких пројеката у земљи и иностранству (да се прошири сарадња, садржај и квалитет) чија средства обезбеђују Министарство и Факултет. Подстицајне активности се спроводе објављивањем извештаја о броју публикованих радова наставника и сарадника на крају сваке календарске године, као и о броју наставника и сарадника који су активно учествовали у раду у истраживачким институцијама у иностранству и броја награда за остварене резултате у земљи и иностранству. Факултет стимулише младе истраживаче организовањем годишњег конкурса и додељивањем награде за најбољи научноистраживачки рад.

У посматраном периоду (2020-2022.) забележен је раст броја истраживача са Факултета који су боравили у научноистраживачким установама у иностранству. У току 2020. године 1 истраживач је боравио у научноистраживачким институцијама у иностранству, у 2021. години 9 истраживача, а током 2022. године укупно 10 истраживача. Ова активност наставника и сарадника Факултета је у 2020. и 2021. у највећој мери била погођена пандемијом Covid-19, а неке од активности спроведене су *online*.

Традиционално на Факултету истраживачи из иностранства одржавају предавања по позиву, тако да је у 2020. и 2022. године по 1 истраживач одржао предавања по позиву, а у 2021. 3 еминентна истраживача из иностранства су одржала предавања по позиву.

На Факултету су одржавани и научни скупови чији је организатор односно суорганизатор био Факултет, у 2020. у 2021. години 1 научни скуп, а у 2022. години укупно 12 научних скупова.

Очекује се да руководство Факултета и носиоци пројеката континуирано раде на повећавању мотивације и обавезе младих истраживача и студената докторских академских студија за похађање тренинг курсева које организује Министарство, као и одлазак на краће боравке у оквиру међународних и билатералних пројеката, а који су посвећени подизању нивоа оспособљености истраживача за припрему/писање свеобухватних предлога пројеката и извештаја за пројекте према одговарајућим критеријумима међународних организација.

Факултет обавља издавачку делатност сходно својим могућностима. И у овој области је уочено побољшање у односу на претходни период. Факултет је као издавач у 2020. години објавио 12 издања, у 2021. години 11 издања, а у 2022. години укупно 18 издања.

Наставно особље континуирано ради на припреми уџбеника и помоћних уџбеника за извођење наставе, у складу са најновијим достигнућима из ужих научних области.

На основу анализе резултата научноистраживачког рада на Факултету, у односу за период од 2020-2022., може се закључити да је дошло до знатног побољшања квалитета у односу на претходни период у свим областима научноистраживачког рада упркос чињеници да је током 2020. и 2021. године и научна заједница, као и цео свет, била погођена пандемијом Covid-19. У односу на претходни период, побољшање је нарочито остварено у броју научних публикација највишег ранга као апликацији и остваривању учешћа у многобројним домаћим и међународним пројектима као мобилности наставног особља.

2. SWOT АНАЛИЗА

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Опредељење Факултета да подстиче и помаже истраживачима да се укључе у реализацију истраживачких пројекта у земљи и иностранству +++ Спремност већине наставника и сарадника да унапреде квалитет НИ рада и континуирано повећају број публикација у		Стимулисати апликације за европске пројекте и COST иницијативе +++

реномираним часописима са СЦИ индексацијом +++ Поседовање значајне капиталне опреме ++			
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
Недовољна повезаност истраживачких активности и предмета истраживања пројеката чији је носилац Фармацеутски факултет, у циљу стварања “центра гизврности” на Факултету ++ Недовољна повезаност НИ са привредом + + Мали број патената ++		Недовољно финансирања научно-истраживачких пројеката од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја ++ Недовољно финансирање студијских боравака у иностранству ++ Строжији услови за финансирање пројеката и истраживача +++	

ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА

(Стратешки циљеви и задаци за подршку одрживости и унапређења стандарда б)

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Унапређење квалитета научно-истраживачког рада. Мотивисање младих истраживача и	Конкурисање за домаће и међународне пројекте Пријаве за патенте Интензивирање НИ рада	Продекан за науку и међународну сарадњу Руководиоци пројеката Наставници и сарадници	Континуирана активност	Број добијених пројеката Број патентних пријава Број публикованих радова

студената докторских студија Повећање мобилности	Обједињавање истраживачких потенцијала Факултета	Продекан за науку и међународну сарадњу Руководиоци пројеката	Континуирана активност	Одобрен заједнички пројекат
Повезивање са привредом	Обука истраживача	Продекан за науку и међународну сарадњу Руководство	Континуирана активност	Одобрен пројекат у сарадњи са привредом

Прилог 6.1. Списак награда и признања наставника, сарадника и студената за остварене резултате на Фармацеутском факултету

Прилог 6.2. Однос наставника и сарадника укључених у пројекте у односу на укупан број

Прилог 6.3. Однос броја SCI-индексираних радова у односу на укупан број наставника и сарадника на Фармацеутском факултету

Табела 6.1. Назив и број текућих научноистраживачких/уметничких пројеката чији су руководиоци наставници стално запослени у високошколској установи.

Табела 6.2. Списак наставника и сарадника запослених у високошколској установи, учесника у текућим домаћим и међународним пројектима

Табела 6.4. Списак SCI/ ССЦИ-индексираних радова по годинама за претходни трогодишњи период. (Навести референце са редним бројем)

Табела 6.5. Листа одбрањених докторских дисертација и уметничких пројеката (име кандидата, име ментора, назив дисертације и година одбране, публиковани резултати) у високошколској установи у претходне три школске године

Табела 6.6. Списак стручних и уметничких пројеката који се тренутно реализују у установи чији су руководиоци наставници стално запослени у високошколској установи.

Табела 6.7. Листа ментора према тренутно важећим стандардима који се односи на испуњеност услова за менторе у оквиру образовно-научног, односно образовно-уметничког поља

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Опис стања, анализа и процена стандарда

Поступак и услови за избор наставника и сарадника су унапред утврђени, јавни су и дефинисани општим правним актима и то: *Законом о високом образовању*; *Законом о науци и истраживањима*, *Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача*; *општим актима Универзитета у Београду* (Статутом, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду) и општим актима Факултета (Статут и *Правилник о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету*).

Поступак и услови за избор наставника и сарадника су са једне стране доступни оцени стручне и шире јавности, а са друге стране су предмет периодичне провере и усавршавања, што показује велики број новина које су у овом периоду инкорпориране у Закон о високом образовању. Такође током 2022. године Универзитет у Београду је донео нов Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду (Гласник Универзитета у Београду, бр. 237/22, 240/22 и 242/22).

Факултет се приликом избора у наставничка звања придржава критеријума Националног савета за високо образовање и настоји да критеријуме за стицање звања наставника који се утврђени општим актима Универзитету унапреди, у циљу дефинисања сопствених (интерних) стандарда за изборе у звања наставника на Факултету. У циљу дефинисања истих, Факултет је први пут 2008. године донео *Правилник о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету*, који је до сада ревидиран два пута, последњи пут 2018. године. (доступан на интернет страници Факултета, Прилог 7.1).

Факултет се приликом избора наставника и сарадника у звања придржава прописаних услова и поступака који су дефинисани законом и општим актима Универзитета у Београду и Факултета, тако да је поступак избора у звање наставника на Факултету прописан општим актом Универзитета у Београду, односно *Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду*, који је Универзитет у Београду донео 2022. године. Овај правилник је унео велике измене у поступак избора наставника на више начина. До наведеног датума примењивао се Правилник о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду (Гласник Универзитета у Београду, бр. 200/17 и 210/19). Сходно поступку избора у звања наставника по овим правилницима, Факултет по истом поступку спроводи и избор у звање сарадника.

Сви наставници који се бирају у звање наставника на Факултету се бирају у исто сходно условима који је дефинисао *Правилник о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету*, који поред општих услова, дефинише обавезне (наставни рад и научноистраживачки рад) и изборне услове (стручно-професионални допринос, допринос у академској и широј заједници и сарадња са другим високошколским и научноистраживачким установама у земљи и иностранству) неопходне за избор у звање. Ближе одреднице обавезних

и изборних услова су дефинисане сходно надлежности стручног органа Универзитета у Београду који доноси одлуку или даје мишљење за избор, односно постојањем испуњености услова дефинисаних општим актом матичног факултета уколико је иста предвиђена.

Основ за вредновање научне активности наставника и сарадника је дефинисан *Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача* којим се врши вредновање научних радова на основу важеће категоризације часописа.

Као један од показатеља настојања Факултета да се приликом избора у наставничка звања инсистира на научној и педагошкој активности наставног особља су и дефинисани минимални услови Правилником о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету, који за избор у прво наставничко звање - звање доцента, предвиђа у оквиру наставне активности приступно предавање позитивно оцењено од стране комисије и позитивну оцену педагошког рада (најмање „врло добар“) у студентским анкетама, а са друге стране и научну активност (објављено 5 радова са SCI листе).

Факултет систематски прати и подстиче научну и педагошку активност наставника и сарадника, обезбеђује њихов квалитет континуираним планирањем и проверава квалитет њиховог рада у настави. Капацитет Факултета у кадровским ресурсима за квалитетно обављање наставне, научноистраживачке, стручне и здравствене делатности може се сагледати кроз податке о броју, звању и статусу ангажовања наставника датих у табели (Табела 7.1).

У односу на претходни период, укупан број наставника и сарадника од тада је незнатно повећан:

Радно место	децембар 2020. године	децембар 2021. године	децембар 2022. године
Редовни професор	46	48	55
Ванредни професора	39	40	38
Доцент	28	25	23
Асистент са докторатом	13	14	11
Асистент	23	24	34
Сарадник у настави	23	10	8

Факултет непрекидно ради на обезбеђивању услова и подстицању наставника и сарадника за научноистраживачки рад кроз реализацију различитих врста пројеката и континуирано прати овај аспект квалитета кроз индикатор-број публикованих радова у међународним часописима, који из године у годину расте.

Факултет је акредитован као научноистраживачка организација (НИО) одлуком Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (МПНТР РС), број 660-01-00002/9 од 11. 06. 2019. године.

Након добијања Одлуке о акредитацији Факултета као НИО 11.06.2019. у другој половини 2019. године настављен је рад на научноистраживачким пројектима, финансираним од стране тадашњег Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије из области Хемија, Биологија, (Био)медицина, Пољопривреда и храна, Заштита животне средине, Математика, Физика и Економија чија је реализација започета 01.01.2011. Реализација 15 пројеката за које је Факултет био носилац, односно 27 пројеката у чијем спровођењу су партиципирали наставници и истраживачи Факултета из програма/области Основних истраживања, Технолошког развоја и Интегралних и интердисциплинарних истраживања окончана је 31.12.2019., да би од 01.01.2020. на темељу поменутих пројеката Факултет ушао у циклус институционалног (прелазног) финансирања научноистраживачког рада на основу Уговора о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО са Министарством просвете науке и технолошког развоја Републике Србије (2020-2022.), односно Министарством науке, технолошког развоја и иновација (од 2023. на даље). Према последњем Уговору - за 2023. годину, финансирана су 223 истраживача, режијски трошкови НИО и материјални трошкови истраживања. Од краја 2019. године ресорном Министарству достављају се План научноистраживачког рада за наредну и Извештај о спроведеном научноистраживачком раду за претходну календарску годину, у циљу процене реализованог и стицања услова за наставак институционалног (прелазног) финансирања, односно везивање новог Уговора. По овом основу научноистраживачки рад на Факултету спроводи се кроз активности 23 истраживачке групе.

Наставници, сарадници и истраживачи Факултета били су или јесу део пројектних тимова 13 пројеката које је, почев од 2020. године за финансирање одобрио Фонд за науку Републике Србије, и то:

- 2 пројекта из програма ПРОМИС на којима је Факултет носилац пројекта,
- 5 пројеката из програма ИДЕЈЕ на којима је Факултет носилац пројекта и 3 пројекта из истог програма на којима је друга институција носилац пројекта, а у реализацији пројекта учествују запослени на Факултету
- 3 пројекта из Програма сарадње српске науке са дијаспором којима руководе наставници запослени на Факултету

Када је у питању национални оквир, Факултету је одобрено за финансирање више пројеката које финансира Фонд за иновациону делатност РС и то:

- 2021- 2022., 4 пројекта из програма Доказ концепта (енгл. Proof of Concept)
- 2022- 2023., 1 пројекат из програма Трансфер технологија (енгл. Technology Transfer)
- 10 пројеката из програма Иновациони ваучери, у периоду 2019- март 2023.

У току 2022. заокружена је реализација четири пројекта из позива Доказ концепта а као наставак успешне реализације пројекта из програма Доказ концепта, одобрен је пројекат из позива Трансфер технологије за подизање нивоа технолошке спремности у поступку развоја/комерцијализације новог производа.

У периоду 2019- март 2023. године отпочела је и спроводи се реализација међународних пројеката и то: два Хоризонт 2020 (*NeuroDeRisk* и *PSY-PGx*) пројекта и једног Хоризонт Европа пројекта (*CardioSCOPE*).

У функцији реализације пројекта NeuroDeRisk , 2019. и 2021. основана су два центра при Факултету, као основ за формирање/акредитовање Центра изузетних вредности Факултета, чији ресурси су инфраструктурно оснажени захваљујући средствима пројекта и коришћени у пуном капацитету у циљу реализације овог, али и других научноистраживачких пројеката Факултета:

- Центар за рад са огледним животињама у развоју лекова и других производа (основан на седници Савета Факултета 12.07.2019.).

- Центар за истраживања на матичним ћелијама и њихове примене у развоју лекова (основан на седници Савета Факултета 12.07.2019. и преименован на седници Савета од 08.07.2021.).

Факултет реализује билатерални истраживачко-развојни пројекат са НР Кином из програма МОСТ – са периодом трајања 2021-2023. Наставници, сарадници и истраживачи Фармацеутског факултета укључени су у реализацију циљева 42 COST акције. У претходном периоду Факултет је укључен у реализацију 11 билатералних пројеката (суфинансираних од стране ресорног Министарства) са научноистраживачким организацијама из Аустрије, Немачке, Словачке, Кине, Словеније, Црне Горе и Француске. Такође, Факултет у периоду од 2019. спроводи у континуитету 3 JRC пројекта (финансирана од стране Европске Комисије) који се спровode у сарадњи са Нанобиотехнолошком лабораторијом у Испри (Италија), и имали су за циљ унапређење постојећих и развој нових поузданих протокола за физичкохемијска испитивања у домену претклиничке процене лекова на бази наноматеријала; у оквиру позива EUREKA-GREENTECH, Факултет је као део конзорцијума који предводи Институт за проучавање лековитог биља др Јосиф Панчић укључен у реализацију пројекта у трајању од 3 године. Испред Факултета спроводи се FDA (Food and Drug Administration) подржан истраживачки пројекат у оквиру Generic Drug User Fee Amendments (GDUFA) Science and Research program. У оквиру Факултета у претходном периоду настављена је реализација научноистраживачких активности у оквиру три CEEPUS мреже. У протеклом периоду, Факултет је, захваљујући ангажовању својих наставника и сарадника, и ко-апликант на међународно публикованим и прихваћеним патентима.

Три професорке Факултета су међу 2% најцитиранијих истраживача глобално за 2020. и 2021. годину према рангирању које врши Универзитет Станфорд;

Факултет од септембра 2019. поседује матични репозиторијум *FarFaR*, за похрањивање резултата научноистраживачког рада, уз поштовање принципа Отворене науке, што је од значаја у контексту покретања дигиталне платформе/информационог система еНаука Републике Србије, који има за циљ да обједини целокупну научну продукцију на једном месту и омогући вредновање научних резултата НИО.

У протеклом периоду Факултет је склопио већи број интеринституционалних споразума са међународним универзитетима (за област фармације) који омогућују обострану мобилност наставника, сарадника, истраживача-студената ДАС у оквиру Еразмус+ K103 и K131 програма (Универзитет у Тибингену-Немачка, Каролинска Институт-Шведска, Универзитет Осло-Норвешка, Сапиенца Универзитет-Италија, Анкара Универзитет-Турска, Карлов Универзитет у Прагу-Чешка, Универзитет Лусофона-Португалија, Универзитет Балеарских острва-Шпанија). Такође, Факултет је у периоду 2021-2023. координатор пројекта

под називом: *Effective teaching for student engagement & success in digital learning environment (StudEs)*, Еразмус+ К2 програм сарадње (KA226 партнерство), партиципант у пројекту 2022-2023. из Еразмус+ програма *Erasmus Mundus Design Measures (EMDM)*. под називом: *Promoting health and wellbeing across the lifespan (Hygieia)*, са циљем да се у току трајања пројекта од 15 месеци направи курикулум заједничког мастер програма *Erasmus Mundus Joint Master Degree* у трајању од две године, као и национални мастер од 60 ЕСПБ, што је учињено, и коначно Факултет је учесник у Еразмус+ К2 пројекту Удружења токсиколога Србије под називом „Упознај токсичност – живи безбедно“/*Meet the toxicity – live safely (MeeTox) (2022-1-RS01-KA210-ADU-000083718; KA210 KA210-ADU Small-scale partnerships in adult education)*. Факултет је исказао интересовање и укључен је у одређене активности у оквиру алијансе *CircleU*, под окриљем Универзитета у Београду, посебно у области глобалног јавног здравља (*Global Health*), и кроз организацију и учешће у летњим школама за студенте докторских академских студија у овом домену.

Факултет је у протеклом периоду потписао споразуме са Медицинским истраживачким центром Универзитета у Кембриџу, Велика Британија; са Првом придруженом болницом, Цехгоу Универзитета, провинција Хенан, Народна Република Кина; The Hospital for Sick Children, Торонто, Канада; Московским државним универзитетом МВ Ломоносов, Москва, Руска Федерација; Универзитетом у Риму *The department of Experimental Medicine*, Италија; Фармацеутским факултетом Универзитета медицине и фармације „Карол Давида“, Букурешт, Румунија, а у оквиру којих је договорена сарадња у области науке, едукације, мобилности, заједничких истраживања и развоја.

Факултет учествује у међународном средњеевропском програму за размену студената и наставног особља у оквиру фондације TEMPUS под називом CEEPUS (Central European Exchange Programme for University Studies) који омогућава мобилност студената и наставника у циљу унапређења образовања на високошколским институцијама и организује се у виду истраживачких боравака, предавачких активности као и летњих школа. Трећи циклус овог програма је обновљен 2018. године, а његово предвиђено трајање је седам година.

Значајан показатељ квалитета научне активности наставника се одражава кроз индекс цитираности који се може пратити кроз SCOPUS базу података. Резултати су следећи:

Број СЦИ/ССЦИ индексираних радова наставника	Број
0-20	25
20-40	39
40-60	28
60-80	6
80-100	3
≥ 100	9

Такође, наставници Факултета остварују дугогодишњу сарадњу са својим колегама у земљи и иностранству и кроз менторства и чланство у комисијама за избор у сарадничка и наставничка звања.

Трајна опредељеност Факултета у подстицању научне активности сарадника се огледа и кроз општа акта Факултета којима су дефинисани услови за добијање годишње награде за научноистраживачки рад студената последипломских студија и услови за добијање годишње награде најбољим студентима докторских академских студија.

Правилник о додели Годишње награде за научноистраживачке радове студената последипломских студија је предвидео да за добијање исте могу конкурисати осим студената који су уписани на последипломске студије које организује и изводи Факултет и асистенти и сарадници у радном односу на Факултету који су уписани на последипломске студије на другим факултетима. На конкурс за доделу Годишње награде Фармацеутског факултета за најбоље научно истраживачке радове студената последипломских студија у 2021. години, пријавило се 18 кандидата, а додељене су 2 прве награде, 2 друге награде и 3 треће награде. У 2022. години на конкурс за доделу Годишње награде Фармацеутског факултета за најбоље научно истраживачке радове студената последипломских студија у 2022. години, пријавило се 29 кандидата, а додељене су 2 прве награде, 2 друге награде и 3 треће награде.

Факултет је у циљу подстицања научне активности наставника и сарадника установио награду за наставнике и сараднике који су као аутори и руководиоци истраживачких група публиковали радове у часописима изузетних вредности који припадају категорији M21.

Компетенције и квалитет наставника Факултета се огледа и кроз њихово дугогодишње ангажовање у извођењу наставе на факултетима у окружењу у Бањој Луци, Бијељини, Тузли и Подгорици, на факултетима у оквиру и ван Универзитета у Београду, као и на студијама које организује Универзитет у Београду.

Дугорочна политика квалитетне селекције младих кадрова и њиховог даљег напретка се спроводи кроз избор студената докторских академских студија са највишом просечном оценом као кандидата за сараднике на Факултету и кроз подстицање за различита усавршавања.

Унапређење квалитета кадрова је постигнуто и континуитетом у одбранама докторских дисертација наставног особља који су исту одбранили на Факултету, односно на другим факултетима у оквиру Универзитета у Београду, а који је одређеном броју омогућио и њихово напредовање кроз избор у наставничко, сарадничко и истраживачко звање. Овај број је смањен у односу на претходни период имајући у виду да је Факултет у текућем периоду преиспитивао кадровску политику везану за запошљавање сарадника који се одразио на умањење броја истих, тако да је у току 2016. године докторску дисертацију одбранио један наставник страног језика, један сарадник и један истраживач, 2017. године пет сарадника и један истраживач, а у 2018. години до 30. октобра укупно седам сарадника (2012. године – пет сарадника, 2013. године – четрнаест сарадника и један истраживач, 2014. године – дванаест сарадника и један наставник страног језика а у 2015. години укупно два сарадника и шест истраживача). У току 2018. године докторску дисертацију одбранило је четири сарадника и један истраживач, у току 2019. године три сарадника и два истраживача, у току 2020. године три сарадника и два истраживача, у току 2021. године три сарадника и два истраживача. Од шетог јула 2022. године до осамнаестог октобра 2022. године докторску дисертацију

одбранило је два сарадника и два истраживача, а од осамнаестог октобра до једанаестог априла 2023. године 1 истраживач и један асистент.

Континуитет у усавршавању младих кадрова представља и њихова опредељеност за стицањем нових знања кроз упис и завршавање специјалистичких академских студија и специјализација здравствених радника и здравствених сарадника и ужих специјализација здравствених радника и здравствених сарадника које се организују и изводе на Факултету. У периоду од 2016. године до 2018. године, ове студије је уписало укупно 27 сарадника и истраживача. У периоду од 2018. до шестог јула 2022. године, ове студије је уписало укупно 51 запослених на Факултету. У периоду од шестог јула до једанаестог априла 2023. године ове студије уписало је 7 запослених на Факултету.

Факултет обезбеђује и омогућава наставницима и сарадницима перманентно усавршавање кроз студијске боравке, специјализације, учешћа на научним и стручним скуповима.

Наставници и сарадници су реализовали студијске боравке, иако је ова активност наставника и сарадника Факултета у највећој мери била погођена пандемијом Covid19, како у Републици Србији тако и ван територије Републике Србије, од којих су неки: Фармацеутском факултету у Лисабону у оквиру COST акције; CAJAL Advanced Neuroscience Training, Bordeaux School of Neuroscience, Bordeaux, Француска; Институт за фармацеутску технологију, Универзитета Еберхард-Карлс, Тибинген, Немачка; Универзитетски медицински центар, Женева, Швајцарска; у оквиру билатералног пројекта студијски боравак на Institut Pasteur у Паризу; на институту за мултидисциплинарна истраживања "Institut Pluridisciplinaire Hubert CURIE", Универзитет у Стразбуру, University of Bern, Bern, Switzerland; Тринити Колеџ у Даблину; University of Wuerzburg, Wuerzburg, Немачка; Национална хеленска истраживачка фондација, Атина, Грчка; на Катедри за органску хемију Факултета природних наука Универзитета Коменијус у Братислави, а као део билатералног пројекта са Словачком; фармацеутској компанији Санофи у Монпељеу, Француска; Институту за генетику, молекуларну и ћелијску биологију у Стразбуру; студијски боравак на Sapienza University, Рим, Италија; Department of Nutritional Science, University of Vienna, Аустрија; Faculdade de Farmacia, University of Santiago de Compostela, Шпанија; Универзитетски медицински центар, Центар за X-ray анализе, Швајцарска федерална лабораторија за материјале и технологије - EMPA, Ст. Гален, Швајцарска; у оквиру пројекта из програма сарадње српске науке са дијаспором (PEMPNet) тромесечни боравак на Клиници Мајо, Рочестер, МН, САД; Руђер Бошковић Институт, Загреб, Хрватска; Универзитет у Ексетеру, Ексетер, Енглеска; University of Bern, Bern, Switzerland; у оквиру билатералног пројекта са Словачком на Катедри за органску хемију Факултета природних наука Универзитета Коменског у Братислави.

Неколико наставника/сарадника Факултета је у овом периоду остварило стипендије и то: стипендију за учешће на 9th International Singapore Lipid Symposium (iSL9); стипендије за похађање летње школе у online окружењу „Fourth European Summer school on Nutrigenomics“; стипендију за учешће на World Congress on Polyphenols Applications; стипендију за похађање LIPID MAPS and MAP/UK online Training school in Lipidomics; стипендију за похађање JRC Virtual Summer School on "Non-animal Approaches in Science: The Three R...evolution"; стипендију за учешће на 6th Green and Sustainable Chemistry Conference; стипендију за учешће на међународној конференцији "3rd International Conference on FOOD BIOACTIVES & HEALTH", одржаној у Парми, Италија. Такође, наставници Факултета су

остварили боравке кроз постдокторско усавршавање на институцијама од којих су неки: Cardiovascular Research Unit at Luxembourg Institute of Health, Luxembourg; Луксембург; на Универзитету Храдец Кралове, Факултету за науку, Катедри за хемију у Чешкој Републици.

Учешће наставника и сарадника Факултета на научним и стручним скуповима се може сагледати кроз:

- ангажовање кроз предавања по позиву на универзитетима, научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству, у оквиру међународних пројеката и по позиву стручних удружења;
- учешће кроз усмена излагања и постер презентације, као и у организацији и у раду научних и организационих одбора и секција различитих стручних скупова и конгреса од којих су неки: учешће на XIV (дигиталном) Фестивалу науке; други Конгрес здравствених радника у приватном сектору; међународни конгрес микробиолога FEMS; 11. Конгрес историчара медицине; 22nd European Congress of Endocrinology; 52nd Meeting of the European Pancreatic Club; 22nd European Congress of Endocrinology; III конгресу Тима медицинских биохемичара – Женски ендокринолошки поремећаји 21. века; Конгрес социјалне медицине са међународним учешћем, Београд; Конгрес токсиколога Хрватске са међународним учешћем у Рабцу, Хрватска; национални конгрес у Букурешту, Румунији; Интернационалном конгресу токсикологије земаља у развоју.
- Факултет при избору и унапређењу наставно-научног и стручног кадра посебно вреднује повезаност рада у образовању са радом на пројектима у другим областима привредног и друштвеног живота који се огледа кроз дефинисање истог кроз изборне услове за избор у звање наставника на Факултету које су предвиделе Табела 2а и Табела 2б *Правилника о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету.*

Наставници и сарадници Факултета имају веома запажено учешће у организацији и раду стручних удружења од којих су неки: Савез фармацеутских удружења Србије, Фармацеутска комора Србије, Комора биохемичара Србије, Друштво медицинских биохемичара Србије, Удружење токсиколога Србије, Српско апотекарско друштво, Српско хемијско друштво, Друштво за исхрану Србије, Удружење за медицину спорта Србије.

Наставници и сарадници Факултета су агажовани као експерти кроз председавање, чланство и учешће у раду разних стручних тела, у органима, одборима и комисијама институција, у органима и одборима различитих институција из иностранства, од којих су неки: чланови Савеза фармацеутских удружења Србије, Удружења фармацеута Београда, члан научног одбора Европског удружења болничких фармацеута (ЕАНР); члан комисије за лекове ЦАЛИМС; експерт ЦАЛИМС-а за процену медицинске документације; председник Секције за Фармацеутску здравствену заштиту Савеза фармацеутских удружења Србије; председник Комисије за полагање лиценцног испита при Фармацеутској комори Србије; члан Централне комисије за лекове Републичког фонда за здравствено осигурање; председник стручног одбора Савеза фармацеутских удружења Србије; чланови по позиву Комисије за стављање у промет хуманих лекова АЛИМС-а; председник Комисије за полагање лиценцног испита при Фармацеутској комори Србије; секретар Секције за Фармацеутску здравствену заштиту; члан стручног одбора Савеза фармацеутских удружења Србије; члан Централне комисије за лекове Републичког фонда за здравствено осигурање; члан Асоцијације за борбу против сиде – ЈАЗАС; менаџер конференција Јединственог удружења Србије за квалитет (ЈУСК), члан Друштва медицинских биохемичара Србије; заменик председника Центра за

биоетичке студије; члан Европског удружења за фармацеутску здравствену заштиту (Pharmaceutical Care Network Europe – PCNE); члан Европског друштва за клиничку фармацију (The European Society of Clinical Pharmacy - ESCP), члан специјалне интересне групе (Special Interest Group – SIG); члан Одбора за доделу награде „Стеван Шукљевић” у 2020. Години; члан Научног одбора VIII Конгреса фармацеута са међународним учешћем; потпредседник Друштва за исхрану Србије, члан Board-а међународне асоцијације Federation of European Nutrition Societies; члан Научног одбора VIII Конгреса фармацеута са међународним учешћем; чланови научног одбора VIII Конгреса фармацеута Србије са међународним учешћем; члан Стручног одбора за континуирану едукацију Савеза фармацеутских удружења Србије (СФУС); председавајући на сесији у оквиру VIII Конгреса фармацеута Србије са међународним учешћем; председник Секције за фармацеутску технологију и козметологију Савеза фармацеутских удружења Србије; члана Републичке стручне комисије за фармацију при Министарству здравља; експерт у тиму за сарадњу са високошколским установама ЕУ пројекта Унапређење квалитета образовања кроз увођење испита на крају средњег образовања; експерт у тиму за осигурање квалитета у високом образовању ЕУ пројекта REdiS 2030 Подршка ЕУ за реформу образовања у Србији; именована испред Фондације Темпус за Еразмус+ амбасадора за високо образовање, председник Секције за аналитичку хемију Европског хемијског друштва (DAC-EuChemS), члан Управног одбора Европске мреже за фармацеутску здравствену заштиту; председник Јединственог удружења Србије за квалитет (ЈУСК); члан Председништва Европског хемијског друштва (EuChemS Executive Board); делегат Српског хемијског друштва у IUPAC-у (International Union of Pure and Applied Chemistry); Секретар Извршног одбора Европске федерације за клиничку хемију и лабораторијску медицину (EFLM) 2022-2023.; председник Извршног одбора Друштва медицинских биохемичара; Члан радне групе, Европске федерације за клиничку хемију и лабораторијску медицину (EFLM), за акредитацију и ISO стандарде (EFLM WG Accreditation/ISO standards) 2022-2023.; Потпредседник Научно техничког Комитета-Акредитоване Лабораторије, у оквиру Јединственог удружења за квалитет Србије; Члан Извршног одбора Друштва медицинских биохемичара Србије; председник Секције за историју фармације Савеза фармацеутских удружења Србије; члан Међународног удружења за етичку едукацију International Association for Education in Ethics (IAEE), члан Unesco међународног форума професора биоетике и медицинског права (The International Forum of teachers - Unesco), члан Биоетичког друштва Србије, члан Удружења за медицинско право Србије.

Наставници Факултета су присутни у раду органа и тела Универзитета у Београду и то: у Сенату, Савету, Већу научних области природних наука, Већу научних области медицинских наука, а један наставник обавља функцију проректора за финансије Универзитета у Београду.

Наставници Факултета су ангажовани кроз чланство у матичним научним одборима у области основних истраживања и области технолошког развоја Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

Наставници Факултета су организатори и предавачи на курсевима континуиране едукације које организује Факултет а који се организују за потребе стручног усавршавања колега из струке, кроз учешће у виду госта предавача у оквиру курсева континуиране едукације које организују здравствене институције и фармацеутске компаније и вршење обуке за саветника за хемикалије.

Такође, веома запажене су активности наставника и сарадника кроз рад центара Факултета у оквиру којих се организују предавања, школе, семинари, обуке и конференције чији је циљ осим реализације научне сарадње са другим институцијама и оспособљавање кадрова путем перманентног образовања и иновације знања.

Наставници Факултета су ангажовани у радним групама за израду законске регулативе, у радној групи Европске фармакопеје и веома су активни у јавним расправама приликом усвајања закона и подзаконских аката из области високог образовања, научноистраживачке делатности и појединих стручних области.

Наставници Факултета су учествовали и учествују у раду многобројних радних група и то: у радној групи за координацију активности и утврђивање потреба микробиолошких лабораторија у јавној својини које раде лабораторијска испитивања на присуство вируса SARS-CoV-2, Владе Републике Србије; радној групи која се односи на реализацију пројекта Светске здравствене организације „Development of a national road map to enhance health sector engagement/contribution to sound chemicals management in Serbia till 2030” чији је носилац Институт за јавно здравље „Др Милан Јовановић-Батут”; радној групи Фармацеутске Коморе Србије (ФКС) за припрему пројекта: Значај и улога апотека у промоцији вакцинације; радној групи Фармацеутске Коморе Србије (ФКС) за припрему пројекта: Саветовање пацијената са дијабетесом; радној групи Фармацеутске Коморе Србије (ФКС) и Савеза Фармацеутских удружења Србије (СФУС) за припрему пројекта: Преглед примене ново-уведених лекова за терапију хроничних болести; радној групи Министарства здравља за израду правилника о: додацима исхрани, помоћним средствима у производњи хране, храни за посебне популационе групе и храни са измењеним нутритивним саставом; радној групи EuChemS-a, Task Group on Inclusion and Diversity; радној групи за Отворену науку на Универзитету у Београду; радној групи Working Party Medication Review у оквиру Committee of Experts on Quality and Safety Standards in Pharmaceutical Practices and Pharmaceutical Care (CD-P-PH/PC) EDQM, Савета Европе за израду Смерница за Преглед терапије; радној групи Фармацеутске коморе Србије – услуга Антибиотици; радној групи за фармацеутски отпад при Фармацеутској комори Србије; радној групи Фармацеутске Коморе Србије (ФКС) за припрему пројекта: Значај и улога апотека у промоцији вакцинације – вакцинација против сезонског грипа у апотекама на примарном нивоу здравствене заштите и допринос ове услуге здравственом систему Србије; радној групи Фармацеутске Коморе Србије; радној групи за израду Стандарда добре апотекарске праксе; радној групи за припрему националног документа за класификацију проблема у вези са применом лекова, при Фармацеутској комори РС; радној групи за ендокрине ометаче Европског удружења ендокринолога.

Наставници Факултета су укључени у спровођење бројних активности у области јавног здравља, промоције здравља и здравствене едукације и налазе се на листи надзорника у редовној спољној провери квалитета стручног рада у здравственим установама, а у сарадњи са Институтом за јавно здравље „др Милан Јовановић Батут“.

Наставници Факултета су активни чланови у редакцијама бројних националних и међународних часописа и ангажовани на рецензији радова и наставне литературе. У циљу омогућавања будућим студентима да се адекватно припреме за пријемни испит, наставници Факултета су ангажовани у извођењу припремне наставе из предмета који се полажу на пријемном испиту за упис на интегрисане академске студије на Факултету.

Наставници и сарадници Факултета су веома активни и у промоцији Факултета кроз учешће на сајмовима и фестивалима науке, сајмовима образовања, а на Факултету се организују посете ученика средњих школа кроз Дан отворених врата у циљу добијања информација везаних за студијске програме и упис на Факултет.

Факултет при избору и унапређењу наставно-научног и стручног кадра посебно вреднује педагошке способности наставника и сарадника кроз одредбе Правилника о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету.

Сви наставници и сарадници Факултета изводе наставу на високо професионалан начин, што потврђују и резултати анкета које су спровођене у претходне три школске године. Анкета о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника се спроводи електронским путем од стране студената Факултета који је анонимно попуњавају, а Комисија за организовање и спровођење поступка студентског вредновања на основу добијених резултата израђује извештај који презентује пред стручним органом Факултета. Резултати ових анкета показују да је више од половине наставника и сарадника (више од 80%) оцењено одличном оценом. Такође, комисија је у својим закључцима навела и чињеницу да се оцењивању наставника и сарадника који су учествовали у настави одазвао веома мали број студената и препоруку да је неопходно мотивисати студенте за попуњавање исте.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

- 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.

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
---	--	---	------------

Поступак за избор у звања наставника и сарадника је јаван и подложен оцени научне, стручне и шире јавности +++ Поступак за избор у звања наставника и сарадника је у потпуности усаглашен са критеријумима Националног савета за високо образовање +++ Критеријуми за избор наставника су строжији у односу на критеријуме Универзитета у Београду +++ Обезбеђена перманентна едукација и усавршавање наставника и сарадника +++ Сви наставници испуњавају услов за менторство +++ Присуство дугорочне политике селекције наставног и истраживачког подмладка +++ Заинтересованост наставника и сарадника за учешће у промоцији свих облика наставе ++ Наставници имају високе h индексе ++ Активно учешће студената у раду органа Факултета доприноси уважавању њихових ставова везаних за наставни процес ++		Конкурисање и учешће Факултета у међународним пројектима у својству координатора пројекта +++ Конкурисање и учешће у међународним пројектима +++ Управа Факултета системски прати и подстиче педагошке, истраживачке и стручне активности наставника и сарадника +++ Предлагање наставног особља Факултета у чланства стручних организација и тела +++ Пријављивање патената ++ Организација већег броја курсева континуиране едукације у складу са тржишним условима ++	
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
Недовољна повезаност научноистраживачког рада са привредом +++ Недовољна заинтересованост наставника и сарадника у предлагању пројеката ++ Истраживачке и педагошке способности наставника и сарадника нису вредноване на адекватан начин ++		Недовољан број младих сарадника +++ Непрепознавање снаге конкуренције ++	

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу
---------	------------	-----------	-----------------	---

				контроле реализације)
Унапређење кадрова (квалитета наставника и сарадника)	Преиспитивање кадровске политике	Декан	Континуирана активност	Континуирано праћење промена у броју наставника и сарадника по семестрима
	Мотивисање наставника и сарадника у предлагању научноистраживачких пројеката	Декан Продекан за науку и међународну сарадњу	Континуирана активност	Већи број наставника и сарадника – предлагача научноистраживачких пројеката
	Израда општег акта којим се регулише вредновање истраживачких способности наставника и сарадника	Декан Продекан за науку и међународну сарадњу Секретар Факултета Комисија за обезбеђење квалитета	2024. година	Усвајање општег акта од стране стручног органа Факултета

Показатељи и прилози

Табела 7.1. Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи

Табела 7.2. Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи

Прилог 7.1. Правилник о ближим условима за избор у звање наставника, доступан на интернет страници Факултета, www.pharmacy.ac.bg.rs

Прилог 7.2. Однос укупног броја студената и броја запослених наставника на нивоу установе

Стандард 8. Квалитет студената

Опис стања, анализа и процена стандарда

Упис студената на интегрисане академске студије обавља се по квоти коју одобрава Влада Србије на предлог Фармацеутског факултета Универзитета у Београду. На студијски програм Фармација уписује се 247 студената за студије на српском језику (200 студената на терет буџета и 47 самофинансирајућих) и 8 студената на студије на енглеском језику, док се студијски програм Фармација-медицинска биохемија изводи само на српском језику и уписује се 72 студента (50 студената на терет буџета и 22 самофинансирајућа). Услови уписа су јасно дефинисани, доступни су јавности и налазе се на интернет страници Факултета, друштвеним мрежама Факултета, као и у заједничком Конкурсу који објављује Универзитет у Београду. Услови уписа су дефинисани конкурсом, а то су одговарајућа школска спрема и полагање пријемног испита. Пријемни испит за упис у прву годину интегрисаних академских студија кандидати полажу из два предмета, а то су Хемија као обавезни предмет и Математика или Биологија, опционо се бира један од ова два предмета по избору кандидата. Обавезни и опциони предмет (Хемија и Математика или Хемија и Биологија) се полажу у једном дану у трајању и уз расподелу бодова дефинисаних условима уписа. Текст конкурса садржи и друге детаље о условима за упис, као што су начин и рокови формирања ранг листе, могућности жалбе на рангирање, висина школарине за самофинансирајуће студенте и услови ослобађања пријемног испита. Пријаву на Конкурс за упис у прву годину интегрисаних академских студија школске 2022/23. године на Фармацеутском факултету кандидати су могли електронски да попуне у претпријави. На овај начин повећана је ефикасност процеса пријема докумената и евидентирања пријава кандидата.

Број кандидата заинтересованих за упис на Факултет је годинама уназад већи од одобреног броја. Неколико година уназад уочавао се постепени пад укупног броја пријављених кандидата, као и јасан пад минималног броја поена потребног за упис, што може бити последица појаве великог броја факултета са фармацеутским усмерењем у земљи. Приликом избора другог алтернативног предмета, примећена је знатно већа заинтересованост за предмет биологија него за предмет математика. Пријављени кандидати имају високе просечне оцене остварене током претходног школовања, а освајају и значајан број поена на пријемном испиту (кандидати могу максимално имати 40 поена из средње школе/гимназије и освојити максимално 60 поена на пријемном испиту: 30 поена из Хемије и 30 поена из Математике или Биологије).

Промоција Факултета потенцијалним будућим студентима одвија се континуирано. Као подршку за лакше и квалитетније полагање пријемног испита, Факултет организује припремну наставу из Хемије, Математике и Биологије, као и пробни пријемни испит. Информације у вези услова и термина одржавања припремне наставе и пробног пријемног испита доступне су на интернет страници Факултета. Такође, потенцијалним студентима је доступан и Списак наставних јединица за припрему пријемног испита са препорученом литературом. Факултет издаје електронски водич за студенте под називом *Информатор за студенте*, који је доступан на интернет страници Факултета. Захваљујући Информатору потенцијални студенти се могу детаљно информисати о свим активностима везаним за упис, структуром и исходима студијских програма, као и бројне могућности учешћа у студентским

организацијама на Факултету. За све заинтересоване бруцоше организује се конгрес „Упознај пхарму“.

Факултет учествује у бројним промотивним активностима чији су организатори друге организације попут бројних сајмова образовања („На који ћеш факс“) или представљање Факултета у Студентском културном центру у оквиру трибине Циклус представљања факултета у организацији Универзитета. Међутим, Факултет и самостално организује бројне активности, а само неке од њих су манифестације „Отворена врата“, представљање Факултета ученицима средњих школа кроз гостовања у истим, посете ученика средњих медицинских школа и гимназија Факултету. У промотивне активности су укључени наставници и сарадници кроз Тим за промоцију као и студенти Факултета. Заинтересовани кандидати могу добити одговоре на своја питања путем друштвених мрежа Факултета или студентских организација (Студентски парламент). Видео материјали у виду краћих филмова снимљени су током 2021. године и користе се у промотивне сврхе како би се будућим студентима и визуелно приближило студирање на Фармацеутском факултету.

Факултет поред интегрисаних академских студија организује наставу из докторских академских студија, специјалистичких академских студија (10 модула), специјализација здравствених радника и здравствених сарадника (12 модула) и кратких програма студија (1 модул). Услови уписа на последипломске студије Факултета су јасно дефинисани и доступни су на интернет страници Факултета. На интернет страници Факултета доступне су информације о квоти одобреног броја студента, руководиоцима модула, структури студијских програма итд. Конкурси са благовремено објављују на интернет страници факултета и садрже све податке од значаја за будуће студенте докторских академских и специјалистичких академских студија, неопходну документацију, време и место за подношење документације и сл. Рангирање студената за упис на последипломске студије Факултета врши се у складу са законом и правним актима који су доступни на интернет страницама Факултета и Универзитета.

Процедура уписа студената на све нивое студија детаљно је описана у *Правилнику о упису студената на студијске програме Универзитета у Београду*, коју Факултет у потпуности поштује, а који се налази на интернет страници Универзитета у Београду (Прилог 8.1). Број уписаних студената на свим студијским програмима у текућој школској години дат је у Табели 8.1. Ефикасност уписа студената свих година осим прве повећана је електронском пријавом предмета која се обавља почетком октобра. Након јесењег семестра студентима је омогућено одјављивање и ново пријављивање предмета у електронском облику.

Једнакост и равноправност студената по свим основама су загарантовани и негују се од настанка Факултета, што је дефинисано и Статутом Факултета који је доступан на интернет страници Факултета. Дискриминација студената ни по ком основу (политичком, верском, рођачком и др.) није дозвољена на Факултету ни од стране запослених ни од стране других студената. На Факултету се негује пракса студирања студената са посебним потребама као и студената ромске националне мањине. У школској 2020/21. години уписан је 1 студент ромске националне мањине, а 2021/22. године пријављена су 2 кандидата ромске националне мањине али нису приступила упису, док се школске 2022/23. један кандидат са инвалидитетом пријавио.

Приликом уписа на било који ниво студија, сваки студент добија налог за упис на студентски сервис. Приступом електронском систему преко свог налога студенти се могу

информисати о програму сваког предмета, увидом у Картон предмета упознати се са дефинисаним циљевима, исходом предмета, начином одржавања наставе, оцењивања и броја ЕСПБ које предмет носи. Осим тога, студентима је омогућено да имају увид у планове теоријске и практичне наставе у којима су дефинисане наставне теме, место и време одржавања, као и списку наставника и сарадника који учествују у њиховој реализацији. На интернет страници Факултета доступни су календар наставе, временски периоди одржавања испитних рокова, распоред испита по испитном року и сл. Факултет јасно истиче значај похађања наставе, па је већина предмета уврстила присуство на предавањима у предиспитне активности те су тако студенти додатно подстакнути да присуствују и активно учествују у теоријској настави, док практична настава носи већи број поена и практично студенти без похађања практичне наставе не могу сакупити довољан број предиспитних поена за излазак на испит.

Првог дана у новој школској години организује се свечани пријем за бруцоше, где студенте поздрављају декан и продекан за наставу, дајући им основне информације о правилима студирања, а бруцоше поздравља и студент продекан, који презентује основне информације о студентском животу и студентским организацијама на Факултету. Сви бруцоши добијају и Кодекс студирања у чијој изради су учествовали наставници са Катедре за социјалну фармацију и фармацеутско законодавство. Почевши од 2020/21. сваки студент прве године добија свог ментора из редова студената и посебно редова наставника/сарадника. Ментори се бирају по добровољној основи, односно по самосталној пријави наставника/сарадника и студената. Циљ је да се спроведе појачани надзор над радом студената прве године који се по први пут сусрећу са непознатим системом функционисања високошколске установе, као и са наставом на факултету. Број пријављених ментора за 2021. годину био је 61 за студијски програм Фармација и 17 за студијски програм Фармација - медицинска биохемија.

Током студија, студенти се оцењују на основу унапред објављених критеријума, правила и процедура. Сви наставници Факултета поштују и у потпуности примењују одредбе *Правилника о студирању на интегрисаним академским студијама на Факултету* (Прилог 8.2), који је у складу са *Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту Универзитета у Београду*. На тај начин обезбеђује се коректно и професионално понашање наставника током оцењивања студената. Све одлуке везане за критеријуме и методе оцењивања који се примењују на предметима Факултета усвајају се од стране КПУКН и КПУКПС, као и Наставно-научног већа Факултета како би се осигурала усклађеност са циљевима, садржајем и обимом акредитованих студија. Током оцењивања наставници и сарадници поступају веома професионално и имају коректан однос према студентима, што потврђују резултати *Анкете о вредновању педагошког рада наставника и сарадника* према којима су професионалност и етичност наставника/сарадника у комуникацији са студентима оцењени просечном оценом већом од 4,6 (од 4,66 до 4,88). Збирна просечна оцена педагошког рада наставника и сарадника за школску 2019/20., 2020/21. и 2021/22. годину је 4,76 за наставнике и 4,80 за сараднике.

Периодично Факултет преиспитује да ли су методе и критеријуми оцењивања прилагођени предмету. Ово је један од задатака КПУКН (Пословник о раду Комисије) и КПУКПС (Пословник о раду Комисије), а студенти у оквиру студентских анкета дају своје мишљење о адекватности примењеног метода оцењивања и скрећу пажњу на евентуалне проблеме са којима су се сусретали током учења и полагања испита.

Успешност студирања студената се редовно прати од стране наставника и сарадника, који периодично анализирају општи успех на испитима и предлажу корективне мере за отклањање недостатака уколико постоје. Стопа успешности студената за све студијске програме по години студија (текућа 2022/23. школска година) дата је у Табели 8.2, док је у Табели 8.3 дат приказ остварених ЕСПБ бодова кроз три категорије, остварених 60 ЕСПБ поена, од 37 до 60 и мање од 37 ЕСПБ поена. Факултет такође анализира оцене студената по предметима, као и пролазност студената на испитима по студијским програмима, модулима, и годинама студија. По завршетку сваког испитног рока, Одсек за наставу и студентска питања наставницима и сарадницима доставља статистику испита која се састоји од података о броју студената који су пријавили испит, изашли на испит, положили испит, као и о расподели оцена и средњој оцени. У случају неадекватне расподеле оцена, продекан за наставу поступа према СОП-у о корективним и превентивним мерама (Прилог 8.3).

Факултет води трајну евиденцију о положеним испитима, која се налази у записнику о полагању испита, индексу студента и као електронски запис којем студенти могу приступити преко студентског сервиса.

Студенти су заступљени у свим сферама управљања и одлучивања на Факултету, у складу са Законом о високом образовању и Статутом Факултета. Представници студената преко Студентског парламента редовно присуствују седницама Наставно-научног већа Факултета, чланови су Савета Факултета и бројних комисија на Факултету. Представнике студената у телима и органима Факултета делегира Студентски парламент. Учешће студената у оцени услова и организације студијских програма обезбеђено је и кроз студентске анкете којима се процењују услови студирања и рад стручних служби Факултета, а које попуњавају како активни студенти интегрисаних академских, специјалистичких и докторских академских студија, тако и свршени студенти при добијању дипломе. Факултет, дакле, омогућава студентима све облике студентског организовања, деловања и учешћа у одлучивању, у складу са Законом.

Осим активности везаних за избор представника студената у телима и органима Факултета, Студентски парламент стара се и о заштити и интересима права студената и редовно одржава седнице на којима се расправља о студентским питањима и проблемима. Преко Студентског парламента, студенти могу да се обрате продекану за наставу, али студенти имају право и да се индивидуално обрате продекану за наставу (у дефинисаним терминима, а уколико то важност проблема налаже и изван ових термина).

Каријерни развој студената је важан аспект коме се Факултет посебно посвећује. У том циљу је у децембру 2021. године одржан програм у онлајн формату "Припреми се – Упиши се", Овај догађај био је у организацији Центра за развој каријере и саветовање студената Универзитета у Београду, а Фармацеутски факултет представили су наставници и студенти Факултета. Кроз различите секције на факултету студенти се додатно ангажују како би се опробали у неким новим активностима и додатно учврстили своја знања и вештине за будуће каријере. Студентске организације на факултету такође организују догађаје усмерене на каријерни развој, па је 2021. године организован онлајн конгрес „Лица фармације и понеко наличје“ за студенте завршних година.

Квалитет студената обезбеђује се и упознавањем и подстицањем студената на међународну мобилност путем објављивања података у вези са страним стипендијама у писаној и електронској форми што се свакодневно ажурира на интернет страници Факултета,

а уз посебну комуникацију продекана за наставу и представника парламента, ове информације се прослеђују на студентске групе путем порука. Додатно, квалитет студената Факултета може се сагледати и кроз број студената који конкурише и добија различите стипендије и награде. Неки од успеха студената су следећи:

- Друштво медицинских биохемичара Србије из Фонда „Професор Иван Беркеш“ наградио је по једног студента студијског програм Фармација-медицинска биохемија и студијског програм Фармација у 2020., 2021. и 2022. години.
- Награђени студенти на Универзитету по пројекту „Студент генерације“ су Теодора Булог (просечна оцена током студија је 9,75) за 2020. годину, Милан Бељкаш (просечна оцена током студија је 9,90) за 2021. годину и Атанасов Андреа (просечна оцена током студија је 9,75) за 2022. годину.
- Прва Конкурсна награда Фонд Ненада М. Костића за најбоље дипломске и мастер радове одбраћене у периоду од 1. априла 2020. до 31. марта 2021. (Милан Бељкаш: ”Молекулско моделовање, синтеза и испитивање антимигранторних и антиинвазивних особина нових деривата 1-бензхидрилног пиперазина”, ментор Катарина Николић)

Најбољи студенти Факултета (интегрисаних и докторских академских студија) се једном годишње награђују на свечаној седници Наставно-научног већа која је посвећена Дану Факултета, а према Правилнику о додели годишње награде.

Једном годишње се награђују студенти докторских академских студија за најбољи научно-истраживачки рад (Годишња смотра радова студената последипломских студија), а према Правилнику о додели годишње награде за научно истраживачке радове студената последипломских студија. Оба правилника доступна су на интернет страници Факултета.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

- 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, програмима, годинама, уз корективне мере; усклађеност метода оцењивања са исходима студијског програма;
- објективност и принципијелност наставника у процесу оцењивања;
- праћење пролазности студената по предметима, програмима и годинама, уз корективне мере;
- студентско организовање и учествовање у одлучивању.

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- + - мало значајно
- 0 – без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	О	Могућности
	Организовање пробног пријемног испита +++ Одлична организација пријемног испита у једном дану, пуна транспарентност и уз коришћење савремених технологија (електронски читач одговора) брзо објављивање резултата +++ Програм акредитован на енглеском језику (смер Фармација) Све релевантне информације о свим акредитованим студијским програмима, као и све информације о предметима су на интернет страници Факултета +++ Развијени сви видови последипломских студија +++ Промоција Факултета потенцијалним будућим студентима одвија се континуирано +++ Успостављен систем награђивања студената доприноси квалитету студената ++		Могућност организовања рада у малим групама, зашта је потребно реорганизовати учioniчки простор ++ Бољи маркетинг за припремну наставу, како у медијима тако и на интернет страници Факултета ++ Унапређење информационог система за детаљнију анализу постигнутих резултата студената на предметима +++ Укључивање сарадника и експерата из праксе у наставу +++ Побољшање рада у Рачунарском центру набавком нових рачунара + Увођење нових кратких програма студија на теме које су актуелне у пракси +++ Унапређење програма менторства бруцошима од стране наставника и других студената, што доприноси бољој комуникацији ++
W	Унутрашње слабости	Т	Опасности/Слабости
	Програм за смер Фармација – медицинска биохемија није акредитован на енглеском језику ++ Студенти оцењују програме и квалитет извођења наставе, а често не похађају наставу у довољној мери +++ Неки простори на Факултету нису прилагођени студентима са посебним потребама ++ Лоша координација и споро реаговање при детектовању мале пролазности у одређеним случајевима +++ Недовољно издвајање средстава за		Могуће нове епидемије (попут КОВИД-19) које би омеле редовно спровођење наставе +++ Смањен број студената, који се пријављује за упис на Факултет као последица отварања новог фармацеутског смера на приватном Универзитету Сингидунум који је физички јако близу лоциран Фармацеутском факултету Универзитета у Београду +++ Предзнање које студенти доносе из средње школе већ читаву деценију опада ++ Поједини наставници одбијају да сагледају ефекте нагомилавања студената услед

промотивне активности ++ Аутономија студената у одлучивању и спровођењу ваннаставних активности угрожава кредибилитет факултета +++	недовољне пролазности и да коригују захтеве који су превисоки за већину студената +++ Неповерење студената да је уопште могуће утицати, кроз поступак анкетирања, на позитивне промене ++ Формирање студентских организација на Универзитету и факултету чији су представници блиски са руководством, изазива код студената осећај нелојалне конкуренције при добијању стипендија и других програма +++
---	--

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Унапређење квалитета студирања	Повећати број предавача из праксе или сараднике/наставнике више повезати са праксом	Руководство Руководиоци САС	континуирано	Направити листу сарадника из праксе по предметима
Обезбедити атрактивне стручне праксе у престижним компанијама ради унапређења практичног рада студената.	Организовање стручне праксе	Комисија за стручну праксу Одговорни наставници Продекан за наставу	Континуирана активност	Извештај о реализованој студентској пракси
Подстицати	Информисати	Наставници и	Континуирана	Број

и подржавати учешће студената на разним конгресима и на тај начин повећати њихову конкурентност и мотивацију за постизање посебних успеха.	студенте о могућности учешћа на конгресима	сарадници Продекан за науку ЦНИРС	активност	студент а учесника на Конгресима
Радити на обезбеђивању у стипендија за студенте који имају изузетне резултате и квалитет, али слабије финансијске могућности.	Организовати пријаву за добијање стипендије	Продекан за наставу	Септембар 2023.	Број остварених стипендија
Промоција значаја квалитета	Организовати предавања студентима о значају праћења квалитета у спровођењу наставе	Продекан за наставу Комисија за обезбеђење квалитета КПУКС	Континуирано	Број студената који су обавили едукацију у из области обезбеђења квалитета

Промоција Факултета	Спровести континуирани програм промоције Факултета кроз посете средњим школама	Продекан за наставу Тим за промоцију	Континуирано	Број уписаних студенат а на прву годину студија
------------------------	---	---	--------------	--

Показатељи и прилози

Табела 8.1. Преглед броја студената по степенима, студијским програмима и годинама студија на текућој школској години

Табела 8.2. Стопа успешности студената

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

Прилог 8.1. Правилник о процедури пријема студената – Правилник о упису студената на студијске програме Универзитета у Београду, доступан на интернет страници Универзитета у Београду, www.pharmacy.ac.bg.rs

Прилог 8.2. Правилник о оцењивању – Правилник о студирању на интегрисаним академским студијама на Фармацеутском факултету у Београду

Прилог 8.3. Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступање од усвојених процедура оцењивања (СОП 08-интерна мрежа Факултета)

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

Опис стања, анализа и процена стандарда

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

Списак препоручених уџбеника и литературе за сваки предмет налази се у Картонима предмета који су доступни на интерној мрежи Факултета. Настава из сваког предмета покривена је одговарајућим основним уџбеницима, помоћним уџбеницима (практикумима, збиркама, радним свескама), скриптама и сл.

Фармацеутски факултет поседује Централну библиотеку (у даљем тексту Библиотека) са читаоницом, укупне површине 218 m², која се састоји од пет просторија: канцеларија од 16 m², канцеларија од 40 m², која је уједно и читаоница за наставнике и сараднике, читаоница за студенте од 100 m², простор за смештање литературе од 34 m² и магацински простор од 28 m². У Библиотеци се налазе сви уџбеници за предмете из наставног плана у најмање пет примерка, који су доступни студентима и запосленима сваког радног дана 12 сати дневно.

Пословање Библиотеке је регулисано *Правилником о раду Библиотеке Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета*. Њиме је јасно утврђен поступак за набавку, пријем, инвентарисање и каталогизовање библиотечког фонда. Библиотека је преко рачунарске мреже повезана са Универзитетском библиотеком Светозар Марковић и Народном библиотеком Србије.

Библиотека располаже са више од 10.000 библиотечких јединица што је приказано у Табели 9.1. (Број и врста библиотечких јединица у Централној библиотеци Фармацеутског факултета). Факултет систематично прати, оцењује и унапређује структуру и обим библиотечког фонда. Иако је велики део старих књига расхићен, а значајан број књига набављен у електронском формату, укупан број библиотечких јединица у Централној библиотеци Фармацеутског факултета је порастао у односу на претходни трогодишњи период.

На Факултету постоји Комисија за библиотеку чији је председник редовни професор. Ова комисија координира набавку књига значајну за све предмете, првенствено за интегрисане академске студије.

Факултет има *Правилник о издавачкој делатности* (Прилог 9.1), усклађен са Правилником о наставној литератури Универзитета у Београду. Овим правилником дефинисани су задаци, услови рада и организација издавачке делатности Фармацеутског факултета у Београду, која се односи на издавање, дистрибуцију и продају наставних и других публикација, као и на доношење одлука у вези са издавањем публикација. Издавачка делатност Факултета обухвата издавање основних и помоћних уџбеника, скрипти, монографских, серијских и осталих публикација. Издавачку делатност на Факултету спроводе декан Факултета, Наставно-научно веће, Комисија за издавачку делатност и Одсек за материјалне и финансијске послове. Факултет систематично прати и оцењује квалитет уџбеника и других учила са аспекта квалитета садржаја, структуре (примери, питања, резиме),

стила и обима (усклађеност са бројем ЕСПБ бодова). Студенти редовно путем анкета оцењују квалитет и покривеност предмета уџбеницима.

Комисија за издавачку делатност има политику издаваштва и спроводи је у складу са Правилником. Комисија је припремила нови Правилник о издавачкој делатности који је усвојен 2022. године са сажетом процедуром издавања наставне литературе и рецензирања издања Факултета. Отворена је нова интернет страница Факултета под називом Упутство за ауторе и рецензенте - Правилник из 2022. године, са сажетом процедуром издавања наставне литературе и рецензирања издања Факултета. Аутори се придржавају плана штампе у складу са планом и склопљеним уговорима. Међутим, још увек не постоји база о потенцијалним рецензентима и лекторима.

Наставници Факултета су у периоду од три године (од 2020. године до 2022. године) написали 15 основних уџбеника, а наставници и сарадници су написали 24 помоћних уџбеника. У овом периоду је у поновљеном и/или измењеном издању објављено 6 основних уџбеника и 16 помоћних уџбеника. У односу на претходни трогодишњи период наставници и сарадници су написали више и основних и помоћних уџбеника, а у поновљеном издању је било више основних уџбеника, а мање помоћних уџбеника (Прилог 9.2). Списак свих издања је доступан на интернет страници Фармацеутског факултета. Комисија за издавачку делатност је у 2022. години објавила прво издање Каталога издања Фармацеутског факултета Универзитета у Београду који је доступан на интернет страници факултета. Фармацеутски факултет је и у претходном трогодишњем периоду наставио са публикацијом издања дневника студентске стручне праксе и часописа *SuPha*.

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 пружили адекватне услове за рад. Време коришћења библиотеке и приступ њеном комплетном фонду је 12 часова дневно. Библиотека је смештена у приземљу зграде, између објеката А и Б.

Библиотека је ушла у COBISS.SR, што значи да је приступила платформи COBISS.SR. и као чланица учествује у систему узајамне каталогизације и базе података COBISS, уз сталну комуникацију са инструкторима из Народне библиотеке Србије. Службеници Библиотеке су положили стручни испит из библиотекарства и савладале курсеве за које су добиле Лиценце које су приложене у архиви факултета. Поред основних послова у библиотеци се све више пажње посвећује информационом систему који подразумева стално образовање и усавршавање службеника како би што квалитетније одговорили на захтеве све већег броја корисника.

Приступањем платформи COBISS.SR, библиотекарима су у обавези да прате:

- портал образовање
- е-приручнике
- COBISS-инсталације
- статистике
- приручну опрему

У информатичком друштву библиотека је незаобилазни центар знања, а њен задатак је евидентирање резултата „интелектуалне продукције“, а да би своју улогу обављала како

треба, запослени су у обавези да континуирано похађају курсеве и иду на тестирања везана за дешавања у COBISS-у.

Од 2019. године библиотека је приступила Платформи за отворену науку и систему електронских сервиса, чиме је омогућена примена дигиталног институционалног репозиторијума Фармацеутског факултета (FarFar). FarFar омогућава отворени приступ публикацијама, као и осталим резултатима насталим у оквиру пројеката које се изводе на Фармацеутском факултету. Софтверска платформа репозиторијума прилагођена је савременим стандардима који се примењују у дисеминацији научних публикација и компатибилна је са међународном инфраструктуром у овој области. Од 2022. године успоставља се јединствен систем еНаука, који је умрежен са институционалним репозиторијумима, као и међународним релевантним базама попут Web of Science, Scopus и ORCID за похрањивање публикованих резултата истраживања. Доступни подаци ће се користити при акредитацији за стицање статуса научноистраживачке организације, при процени за институционално финансирање института и при избору за стицање научних звања.

Факултет обезбеђује студентима неопходне информатичке ресурсе за савладавање градива: потребан број рачунара одговарајућег квалитета и опремљености, другу информатичку опрему, приступ Интернету и осталу комуникациону опрему. У току претходног трогодишњег периода обезбеђени су информатички ресурси у 2 сале за симулацију рада у апотеци и једној сали за лабораторијски информациони систем. У Табели 9.2. је дат попис информатичких ресурса. Факултет има савремени компјутерски центар за студенте са савременим рачунарима са брзим интернет приступом академске мреже, а чија је доступност студентима 12 часова дневно. Иако се више улагало у информатичке ресурсе у овом у односу на претходни трогодишњи период и даље је остала критична тачка број запослених у рачунарском центру.

Број запослених у рачунарском центру као и врста и ниво њихове стручне спреме усклађени су са националним и европским стандардима за пружање ове врсте услуга, али је и даље био мањи за једног запосленог, исто као и у претходном трогодишњем периоду. Решавање ових проблема отежава забрана запошљавања у државном сектору. Међутим, запослени у рачунарском центру су успешно обављали бројне текуће стандардне и нестандартне послове.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

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

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Спровођење издавачке делатности Факултета у складу је са законским прописима који регулишу ову област +++ Сви предмети су покривени адекватним уџбеницима и училима, а највећи број предмета је покривен наставном литературом предметног наставника +++ На интернет страници Факултета постоји одељак Издавачка делатност са свим потребним упутствима за ауторе, рецензенте и формуларима +++ Структура и обим библиотечког фонда омогућава студентима савладавање градива и несметано одвијање наставног процеса ++ Информатички ресурси су одговарајућег квалитета што омогућава студентима савладавање градива, одвијање наставног процеса и истраживање +++ Примена дигиталног институционалног репозиторијума Фармацеутског факултета (FarFar) и система еНаука омогућава отворени приступ публикацијама, као и осталим резултатима насталим у оквиру пројеката које се изводе на Фармацеутском факултету ++		Издавачка делатност као континуирана и профитабилна активност, могла би да буде унапређена оснивањем Центра за издавачку делатност +++ Увођење електронског вођења и праћења докумената олакшало би процес издавања публикација +++ Формирање <i>online</i> књижаре Факултета +
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
	Не постоји база података о потенцијалним рецензентима и лекторима ++ Није израђен СОП за издавачку делатност +++		Уџбеници и други наставни материјали су интелектуална својина аутора и треба спречити њихово недозвољено копирање и умножавање ван Факултета +++

Врста и ниво стручне спреме запослених у библиотеци недовољно усклађен са националним и европским стандардима + Број запослених у библиотеци, рачунарском центру и пратећим службама не одговара потребама ++	Могућност промене штампарије на годишњем нивоу услед обавезе расписивања јавних набавки за издавачку делатност +++ Проблем заштите ауторских права код електронских издања ++ Формирање базе рецензената може да отежа постојање нематичних научних области на Факултету +
--	--

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Формирати базу података о рецензентима и лекторима у сарадњи са Универзитетском библиотеком.	Додатно ангажовање чланова Комисије за издавачку делатност	Руководилац службе за библиотечке и музејске послове Комисија за издавачку делатност	Септембар 2025.	Формирана база рецензената

Показатељи и прилози

Табела 9.1. Број и врста библиотечких јединица у Централној библиотеци Фармацеутског факултета

Табела 9.2. Попис информатичких ресурса

Прилог 9.1. Општи акт о уџбеницима – Правилник о издавачкој делатности

Прилог 9.2. Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи (са редним бројевима)

Прилог 9.3. Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи

Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Опис стања, анализа и процена стандарда

Орган управљања и орган пословођења, њихове надлежности и одговорности у организацији и управљању високошколском установом су утврђени Статутом Факултета (Прилог 10.3) у складу са законом.

Орган управљања Факултетом је Савет Факултета, а орган пословођења је декан који руководи радом Факултета и заступа га пред трећим лицима. Декан Факултета је наставник Факултета у звању редовног професора и за свој рад одговара Савету Факултета.

Декану Факултета у раду помажу продекани изабрани из реда наставника, а обављају послове из домена: наставе, последипломске наставе и континуиране едукације, науке и међународне сарадње и финансија. Прodeкан за наставу је задужен за послове у оквиру наставне делатности везане за интегрисане академске студије; продекан за последипломску наставу и континуирану едукацију је задужен за послове у оквиру наставне делатности везане за докторске и специјалистичке академске студије и специјализације и уже специјализације здравствених радника и здравствених сарадника; продекан за науку и међународну сарадњу за послове у оквиру научноистраживачке делатности и продекан за финансије за организацију логистичке подршке наставној, научноистраживачкој, здравственој и стручној делатности.

Осим продекана из реда наставника, декану у раду помаже и студент продекан.

Поједина овлашћења и послове из свог делокруга декан може пренети на лица са посебним овлашћењима и одговорностима и друга лица запослена на Факултету.

Стручни органи на Факултету су Наставно-научно веће и Изборно веће.

Структура и организационе јединице Факултета, делокруг рада организационих јединица, њихова координација и контрола су утврђени Статутом Факултета и актом о систематизацији, односно Правилником о организацији и систематизацији послова на Факултету (Прилог 10.4), у складу са законом.

Правилник о организацији и систематизацији послова на Факултету (у даљем тексту: правилник) садржи одредбе којим се ближе уређује организација Факултета, руковођење организационим деловима, овлашћења и одговорности руководиоца унутрашњих јединица и друга питања од значаја за организацију и рад Факултета, а који се у периоду од 2019. године до припреме овог извештаја неколико пута мењао. Потребу за изменама овог акта иницирале су, са једне стране, потреба Факултета да се усклађује са важећим стандардима и врши измене у организационој структури, а са друге стране измене у законодавству. Факултет је ради усклађивања са Законом о националном оквиру квалификација 2021. године донео Правилник о изменама и допунама Правилника о организацији и систематизацији послова на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду.

Сходно овим изменама и допунама правилника, организациону структуру Факултета чине следеће организационе целине:

1. Радна јединица „Катедре“ коју чини 19 катедри у оквиру којих се обавља образовно-научни рад из наставних предмета за које је катедра основана, одређени послови

из стручне и здравствене делатности као и административни и технички послови у циљу реализације истих и то: за физику и математику, општу и неорганску хемију, аналитичку хемију, органску хемију, ботанику, физичку хемију и инструменталне методе, микробиологију и имунологију, физиологију, фармацеутску хемију, аналитику лекова, фармакогнозију, медицинску биохемију, броматологију, токсикологију “Академик Данило Солдатовић”, фармацеутску технологију и козметологију, фармакологију, фармакокинетику и клиничку фармацију, социјалну фармацију и фармацеутско законодавство, патобиологију.

2. Радна јединица „Лабораторије“ коју чине лабораторије у којој се обављају послови из области наставне, научноистраживачке, стручне и здравствене делатности за потребе Факултета и потребе других правних и физичких лица и то за: испитивање и контролу лекова; контролу биљних сировина и биљних лекова; испитивање намирница, дијететских суплемената и дијететских производа; токсиколошка испитивања; фармацеутско-технолошка испитивања; медицинско-биохемијске анализе; фармакологију; фармакокинетичка испитивања и студије биолошке еквивалентности; козметологију и дермофармацију; микробиолошка испитивања; рад са експерименталним животињама.

3. Радна јединица „Центри“ у оквиру којих се обављају послови везани за реализацију научноистраживачких пројеката у оквиру међународне сарадње, пројеката научне сарадње са другим правним лицима, организација семинара, курсева у циљу оспособљавања кадрова путем перманентног образовања и иновације знања, пружање услуга из области здравствене делатности, а коју чине центри за: континуирану едукацију, развој фармацеутске и биохемијске праксе, индустријску фармацију, токсиколошку процену ризика, лабораторијску медицину, козметологију и дермофармацију, биолошка испитивања, експерименталну и примењену физиологију, међулабораторијска поређења, рад са матичним ћелијама у развоју лекова, рад са огледним животињама у развоју лекова и других производа, превенцију адиктивних понашања, дијететске суплементе и храну за посебне популационе групе.

4. Радна јединица „Заједничке службе“ у оквиру које се налазе одсеци и службе у којима се обављају стручни, административни и технички послови који су од заједничког интереса за рад Факултета, а којом координира и руководи секретар Факултета. У оквиру ове радне јединице налазе се одсеци за: правне и опште послове; наставу и студентска питања; материјалне и финансијске послове; комерцијалне послове; одржавање објекта и службе за: библиотечке и музејске послове; информационе технологије; обезбеђење Факултета.

Шематски приказ организационе структуре је представљен као Прилог 10.1.

Савет Факултета је крајем 2022. и почетком 2023. године донео одлуке о оснивању Центра за трансфер технологија и Центра за неуробиологију емоција и Факултет је у поступку усклађивања општих аката са наведеним Одлукама.

Факултет систематски прати и оцењује организацију и управљање Факултетом првенствено кроз настојање да се уочене слабости превазиђу кроз измену општих правних аката, израду одговарајућих процедура и упутстава.

У овом периоду је донет и Закон о студентском организовању након чијег ступања на снагу се приступило изради измена Статута Факултета, која је поверена Статутарној комисији, а која ће након спроведене јавне расправе на Факултету предлог Статута упутити стручном органу Факултета на усвајање.

Мере за унапређење организације и управљања Факултетом су спровођене путем израде стандардних оперативних процедура пословних процеса на Факултету, континуитету у примени пословно информационог система FIMES и FIS, софтвера за управљање документима у пословним процесима под називом: „Document Management System“ (DMS). Факултет вођење кадровске евиденције за све запослене и ангажоване на Факултету води и у јединственом информационом систему просвете Републике Србије (ЈИСП) а почев од 2023. године и у информационом систему еНаука Министарства науке, технолошког развоја и иновација.

У току 2022. године Факултет је израдио План интегритета Факултета у оквиру којег је сагледана потреба Факултета за инкорпорирањем мера побољшања за управљање ризиком од корупције сходно захтевима Агенције за борбу против корупције и обавезао се да у задатим роковима мере побољшања уврсти у опште акте Факултета.

Факултет систематски прати и оцењује рад управљачког и ненаставног особља и предузима мере за унапређење квалитета њиховог рада кроз различите видове усавршавања – похађања предавања, семинара и курсева, учешћа у јавним расправама, радним групама и подстицању сарадње са различитим институцијама које су од интереса за рад Факултета.

Унапређење квалитета рада ненаставног особља се огледа кроз едукације које запослени похађају у циљу повећавања компетенција које континуиране измене у законодавству, стандардима и захтевима за обављање послова и задатака на радним местима захтевају.

Управљачко и ненаставно особље је у овом периоду веома активно учествовало у јавним расправама које су се тикале предложених нових законских решења из области високог образовања, научноистраживачке делатности, здравствене заштите, рад јавног сектора и давало конкретне предлоге за измену истих.

Такође, управљачко особље и запослени велику пажњу посвећују укључивању студената у рад органа Факултета и у догађаје и активности на Факултету из чега произилази да су веома мотивисани у раду са студентима. Осим чланства у Савету Факултета, комисијама и радним групама и присуствовању седницама Наставно-научног већа Факултета, студенти пружају помоћ током спровођења уписа на прву годину интегрисаних академских студија и спровођењу уписа у наредне школске године на интегрисаним академским студијама, учествују у организацији хуманитарних акција, квизова, песничких вечери, новогодишњој прослави, промоцијама јавног здравља, промотивним активностима Факултета и др.

Значајно унапређење пословања представљају усвојене стандардне оперативне процедуре QMS-а којима се установљене активности које су утврдиле обавезу документовања различитих процеса.

Запослени у Радној јединици Заједичке службе на Факултету су у току 2022. године радили на изради Информатора о раду Факултета који се у складу са Упутством за израду и објављивање информатора о раду органа јавне власти, почев од новембра месеца 2022. године, објављује путем јединственог информационог система информатора о раду који, у складу са Законом о слободном приступу информацијама од јавног значаја, води и одржава Повереник за информације од јавног значаја и заштиту података о личности.

У току 2022. године Факултет је, у складу са чланом 81. Закона о буџетском систему успоставио систем финансијског управљања и контроле. Образована је радна група за

финансијско управљање и контролу (ФУК) која је припремила Акциони план за увођење система ФУК-а на Факултету, на основу ког су у сарадњи са руководиоцима свих организационих јединица израђени следећи документи: шифарник организационих делова Факултета за потребе обележавања образаца ФУК-а, листа пословних процеса свих организационих делова са основним ризицима пословних процеса, израда мапа пословних процеса и процедура свих организационих делова, израда регистра ризика свих организационих делова и Акциони план за праћење успостављеног система ФУК-а Факултета за период 2023. до 2025. године. Руководилац и координатор радне групе за успостављање ФУК-а израдили су Стратегију управљања ризицима Факултета за период 2022-2024. година, чији је саставни део регистар ризика свих организационих делова Факултета а која је одобрена од стране декана Факултета.

Услови и поступак заснивања радног односа ненаставног особља утврђени су Законом и правилником који се налази на интернет страници Факултета.

Ненаставно особље запослено на Факултету је распоређено у Радној јединици „Заједничке службе“ у оквиру стручних служби (одсека и служби) и Радној јединици „Катедре“ у оквиру 19 катедри и обавља стручне, административне, техничке и помоћне послове који су у функцији обезбеђивања обављања делатности Факултета.

Број ненаставног особља запосленог на Факултету се почев од 2013. године константно смањује, имајући у виду да је те године Влада Републике Србије донела Уредбу о поступку за прибављање сагласности за ново запошљавање и додатно радно ангажовање код корисника јавних средстава ("Службени гласник РС", бр. 113/13, 21/14, 66/14, 118/14, 22/15, 59/15, 62/19 и 50/20), која је престала да важи доношењем Уредбом о поступку за прибављање сагласности за ново запошљавање и додатно радно ангажовање код корисника јавних средстава ("Сл. гласник РС", бр. 159/2020) али су и даље остала решења која ограничавају могућност запошљавања у наредном периоду све док је уредба на снази.

Категорија запослених на чије се запошљавање ова уредба односи је управо категорија којој припада ненаставно особље, тако да се услед смањења броја запослених због природног одлива и немогућности запошљавања на појединим непопуњеним радним местима, Факултет суочава са трајном упражњености на истим.

Такође, треба напоменути и чињеницу да у систему којем припада Факултет, напредовање ненаставног особља никада није постојало, уколико се под напредовањем подразумева систем кретања кроз платне групе и разреде. Једини вид напредовања је омогућен кроз прелазак са једног радног места на друго у случају када запослени испуњава услове у погледу захтеване стручне спреме за радно место које је више вредновано. У овом периоду неколико запослених на Факултету је услед увођења нових радних места у правилник и стицања адекватне дипломе, распоређено на радна места која су више вреднована од оних на којима су се до тада налазили.

Рад и деловање управљачког и ненаставног особља су доступни оцени наставника, ненаставног особља, студената и заинтересованих субјеката, првенствено кроз Анкету о вредновању наставног процеса и студијских програма Фармација и Фармација-медицинска биохемија коју попуњавају свршени студенти приликом преузимања дипломе.

Анкета о вредновању наставног процеса и студијских програма Фармација и Фармација-медицинска биохемија се након попуњавања предаје Комисији за организовање и

спровођење поступка студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника Факултета. Резултати анкете коју су попуњавали студенти који су дипломирали током школске 2020/2021., 2021/2022. и 2022/2023. године показују да су свршени студенти врло добром и одличном оценом оценили рад стручних служби на Фармацеутском факултету које су у непосредној комуникацији са студентима Факултета (за наставу и студентска питања, библиотечке и музејске послове, информационе технологије, одржавање објекта) и рад органа управљања (Прилог 10.2).

На Факултету је усвојена и стандардна оперативна процедура која омогућава свим запосленим да закажу разговор са руководством и упуте своје похвале и примедбе на рад руководства и запослених.

У Скриптарници Факултета и Одсеку за наставу и студентска питања постоје књиге утисака у коју студенти могу забележити своја запажања.

Заинтересовани субјекти ван Факултета свој утисак о Факултету, управљачком особљу и запосленим могу стећи кроз реализацију различитих облика сарадње, који се у крајњем виду огледају кроз продубљивање сарадње као и наградама и плакетама додељених Факултету за различите доприносе (развој високог образовања, раду и развоју факултета, сарадњу и допринос унапређењу фармацеутске струке и др.).

Факултет обезбеђује број и квалитет ненаставног особља у складу са стандардима за акредитацију и настоји да и поред великих проблема који има у вези са запошљавањем истог обавља делатност у континуитету (Табела 10.1).

Број запосленог ненаставног особља пре доношења законских прописа којима се ограничава могућност запошљавања 2012. године био је укупно 118 а укупно 109 за 2023. годину.

Факултет обезбеђује управљачком и ненаставном особљу перманентно образовање и усавршавање на професионалном плану. Усавршавање на професионалном плану подразумева похађање курсева, семинара и предавања које као резултат дају повећање компетенција, а које континуиране измене у законодавству, стандарди и захтеви за обављање послова и задатака на радним местима захтевају. Ненаставно особље је у овом периоду похађало обуке везане за примену нових законских решења у пракси, успостављање система ЈИСП и еНаука и др.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

- 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 релевантних информација о раду стручних служби и органа управљања;
- перманентно усавршавање и образовање ненаставног особља;

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- + - мало значајно
- 0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Дефинисаност надлежности органа управљања, пословођења и стручних органа +++ Дефинисаност организационе структуре +++ Примена стандардних оперативних процедура у пословним процесима +++ Континуирано преиспитивање организационе структуре кроз измену и допуну општих аката +++ Уведен систем финансијског управљања и контроле ++ Доступност релевантних информација о раду стручних служби и органа управљања +++ Повећан број представника ненаставног особља које учествује у различитим врстама обука ++		Унапређење обучености и мотивација ненаставног особља +++ Мобилност ненаставног особља +++ Праћење и оцењивање квалитета управљања установом +++ Праћење и оцењивање квалитета рада ненаставног особља +++
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
	Непостојање могућности напредовања у служби представника ненаставног особља +++ Неукључивање ненаставног особља у пројекте и поједине активности +++		Тешкоће у финансирању високог образовања од стране ресорног министарства +++ Ограничавање запошљавања ненаставног особља у јавном сектору +++ Тешка економска ситуација +++ Одлив ненаставног особља ++

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Усклађивање са новинама у јавном сектору и реалним потребама Факултета	Аналитичка процена и функционална анализа радних места	Декан Секретар Факултета Руководиоци одсека и служби	Континуирана активност	Измене и допуне акта о систематизацији
Подизање квалитета наставне подршке у погледу мобилности	Аплицирање наставног особља	Декан Продекан за науку и међународну сарадњу	Континуирана активност	Мобилност наставног особља
Прелазак на <i>outsourcing</i> , где је то исплативо	Преиспитивање могућности уговорног ангажмана	Декан Продекан за финансије Секретар Факултета	Континуирана активност	Студија изводљивости

Показатељи и прилози

Табела 10.1. Број наставних радника запослених са пуним или непуним радним временом у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица

Прилог 10.1. Шематска организациона структура високошколске установе

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

Прилог 10.3. Статут високошколске јединице, доступан на интернет страници Факултета, www.pharmacy.ac.bg.rs

Прилог 10.4. Правилник о систематизацији доступан на интернет страници Факултета, www.pharmacy.ac.bg.rs

Стандард 11: Квалитет простора и опреме

Опис стања, анализа и процена стандарда

Комплекс Факултета обухвата зграду Факултета која се састоји из више грађевинских целина повезаних комуникационим просторима и земљиштем површине око 6,9 хектара. Наставна, научноистраживачка, здравствена и стручна делатност, стручни, административни и технички послови се обављају у згради Факултета у оквиру: 4 (четири) амфитеатра, 19 (деветнаест) катедри у чијем саставу се налазе припадајуће лабораторије и 9 (девет) библиотека, 48 (четрдесет осам) кабинета наставника, лабораторија у оквиру РЈ „Лабораторије“, Учионице, Свечане сале, Виваријума, Рачунарске сале, Рачунарске учионице, Симулирајуће апотеке и просторија за рад запослених у стручним службама које обављају стручне, административне и техничке послове. Табеларни приказ простора Факултета је приказан у Прилогу 11.1.

Студентима Факултета је омогућено да користе: Интернет сале и учионице, Централну библиотеку у чијем саставу се налази и читаоница, услуге Скриптарнице, услуге фотокопирнице, централну гардеробу, гардеробне ормане и ресторан студентске исхране. Студентски парламент и студентске организације користе посебну просторију за свој рад.

Наставнички кабинети и канцеларије у којима стручне службе обављају послове су опремљени савременом рачунарском опремом која подразумева осим рачунара и камере, слушалице, приступ лиценцираној Webex платформи, e Лецтио платформи, штампаче, скенере, фотокопир апарате и читаче тачних одговора на тестовима, у зависности од реалних потреба стручне службе.

У згради Факултета се налази и Музеј за историју фармације који је смештен у посебној просторији у којој се чувају експонати и бројна архивска грађа везана за историјат фармације, као и Галерија музеја за историју фармације, која је омогућила да се део експоната музеја тематски обради, изложи и постане доступнији стручној и општој јавности која посећује Факултет. Збирка музеја је 1948. године стављена под заштиту државе као културно благо, а имајући у виду њен значај, Факултет је након вишегодишњег залагања, ове године добио решење о испуњености услова за почетак рада и обављање делатности музеја у оквиру Факултета од стране Министарства културе и информисања Републике Србије.

Портирница на улазу на Факултет има систем видео надзора.

Факултет поседује адекватну и савремену техничку, лабораторијску и другу специфичну опрему која обезбеђује квалитетно извођење наставе на свим врстама и степенима студија.

Амфитеатри су опремљени (пored класичне опреме), камерама и приступ лиценцираној Webex платформи за одржавање наставе хибридног типа, LCD пројекторима са пројекционим платнима, а амфитеатри 1 и 2 и са савременом разгласном техником. Инсталирана је интерактивна табла и пројектор у амфитеатру 3. Рачунарска сала, Учионица и Рачунарска учионица су опремљене рачунарском опремом уз могућност употребе интернета, са укупно 96 места. У Интернет сали се налази 30 компјутера, а може се користити и као учионица. У холу Факултета постоји разглас испред амфитеатара у циљу омогућавања лакше комуникације са студентима у испитним роковима.

Простори на Факултету у којима се изводи практична настава су опремљени лабораторијском, аналитичком, мерном и другом специфичном опремом.

Рачунарски центар је опремљен серверима и другом компјутерском опремом, а у овом периоду су набављена два домен контролер сервера који су заменили постојеће домен контролере старе десет година.

Осим простора на Факултету, практична настава на свим нивоима студија се изводи и у наставно-научним базама које се налазе у оквиру институција са којима је Факултет закључио уговоре (Табела 11.3).

Факултет континуирано прати и сходно својим могућностима усклађује своје просторне капацитете као и лиценциране интернет капацитете са потребама наставног процеса и бројем студената. У овом периоду поред редовног одржавања зграде Факултета извођени су радови на електро постројењима и инсталацијама, водоводу, канализацији и вентилационим системима; поправка и преправка канцеларијског и лабораторијског намештаја и израда новог намештаја у радним просторијама; вршене су набавке и уградња одговарајућих клима уређаја; извршене су адаптације кабинета и канцеларија на неколико катедри; адаптације лабораторија; извођени су столарски, лимарски, браварски, керамичарски и подполагачки радови.

Факултет континуирано прати и усклађује опрему са потребама наставног процеса. У периоду након 2019. године настављено је сервисирање опреме и инсталација као и набавка рачунарске, канцеларијске и лабораторијске опреме као и набавка аналитичких и мерних инструмената и опреме за потребе наставне и научноистраживачке делатности. На интернет страници Факултета се налази и каталог опреме (Прилог 11.2).

У овом периоду Факултет је за потребе лабораторија набавио следећу опрему и то: 19996 ERWEKA DT 126 Light Dislucion aparat prema EP/USP/JP/BP за 6 тест станица, рН метар, Spektrofotometar nano drop, RT- PCR uređaj ABI QUANT studio 5, Komora za PSIRAR UVT-B-AR, Mašina za pravljenje leda BIOBASE FIM 30, 30kg / dan, Centrifuga sa hlađenjem MIKRO 220R, ugaoni rotor, Autoklav - STERICLAV-S, 75L; Perforirana korpa CI75/38x2, Hematološki brojač MEK-1305, Poluatomatski biohemijski analizator SPINLAB PHOTOMETER SPINREACT, Laboratorijski zamrzivač, PECTROstar Nano UV/VIS spectrometar s/n:601-1668, Binokularni mikroskop Olympus CX23, VORTEXER RS-VA 10, пешчано купатило PK-03, Aparat za ultračistu vodu Omnia Tap6, ASTM Typ, Ultra Sonic 4GT SONIC, метаболички кавези са хранилицом за пацове тежине преко 300 g TECNIPLAST, читач микроплочица са уградном опремом, лабораторијске столице, радни столови за виваријум, колица са два нивоа, инкубатор за јаја, Sonda Frictiometer FR700 апарат за анализу коже, Микроскоп INVE500T Инвертни биолошки тринокуларни микроскоп. Од средстава које је Факултет као носилац међународног научног пројекта под називом: „Унапређење образовања здравствених професионалаца заснованог на практичном искуству у реалном радном окружењу у Србији“ („Reinforcement of the Framework for Experiential Education in Healthcare in Serbia“ / ReEEFEHS) добио набављени су апарати (симулатор мерења крвног притиска, инхалатори, мерачи притиска и др.) намењени унапређењу наставе на интегрисаним академским студијама из области фармацеутске праксе као и изради студентских истраживачких радова који тематски припадају: HORIZON 2020 NeuroDeRisk, HORIZON 20202 PSY-PGx, CEEPUS Training and research in environmental chemistry and toxicology, ERASMUS+ MeeTox, COST Bench to bedside transition for pharmacological regulation of NRF2 in noncommunicable diseases

(BenBedPhar) (Линк <http://www.pharmacy.bg.ac.rs/nims/me%C4%91unarodni-projekti/5146/fda-podr%C5%BEani-projekti/>).

Имајући у виду да је Факултет у сталној потрази за адекватним средствима којим би се санирала зграда и кров, и у овом периоду је настављено са аплицирањем за програме расподеле инвестиционих средстава код надлежних институција али без успеха. Истовремено се израђују планови и циљеви везано за организацију делатности у Био4кампусу.

У овом периоду израђено је неколико пројеката за које ће се у наредном периоду расписати тендери, Лабораторије за рад са експерименталним животињама и санације неколико простора на Факултету.

Факултет свим запосленим и студентима обезбеђује неометан приступ различитим врстама информација у електронском облику и информационим технологијама, како би се те информације користиле у научно-образовне сврхе.

У циљу бољег информисања запослених, студената и шире јавности о свим активностима на Факултету, нових прописа који обавезују јавне институције да објављују податке о свом пословању и презентације на енглеском језику, израђена је нова интернет страница Факултета на српском и енглеском језику. На Интернет страници Факултета се налазе сви релевантни подаци везани за организацију и делатност Факултета, као и Информатор о раду Факултета који се ажурира сваког месеца. Имајући у виду да интернет страница Факултета презентује Факултет, надлежне функције Факултета имају обавезу да сходно додељеним надлежностима достављају информације Редакцији сајта која је једина надлежна за постављање и ажурирање свих информација. У овом периоду су уведене нове рубрике са подацима о пензионисаним наставницима и професорима емеритусима, постављена је интернет књижара, као и алумни страница, а у плану је завршетак рубрике у оквиру које би се налазили подаци везани за све наставнике који су вршили функцију декана Факултета од његовог оснивања. Факултет има инстаграм профил ради проширења дисеминације информација од значаја.

Факултет је прикључен на eduroam сервис (бесплатан сервис за приступ интернету) обезбеђен од стране Академске мреже Србије (AMPEC) који омогућава свим запосленим и студентима приступ интернету преко приступних тачака које су распрострањене широм света, а током 2016. године је значајно проширена покривеност Eduroam WiFi мреже коју чини 28 access point-а чиме су покривени сви битнији простори у којима бораве запослени и студенти.

Велико унапређење у раду запослених и Службе за информационе технологије представља појачање система серверима: Novi server за virtualizaciju, virtual hypervisor, Novi server за web aplikacije, Server RCUB-a (eksterni) за repozitorijum fakulteta „FarFar“, Сервер за лабораторијски информациони систем, Server AMRES-a (eksterni) за e-learning servis „moodle“, Server u cloudu за Akreditaciju fakulteta: servis „NAT 2019“, Klaster Microsoft servere u Cloud-u за платформу „Microsoft Office 365 A1“ на који су постављени следећи сервиси: Exchange Online (email server), SharePoint Online, OneDrive for Business, Skype for Business Online, Office for the web, Yammer Academic, Azure Information Protection, Office 365 suite features: Microsoft Power Automate, Microsoft Forms, Microsoft Graph API, Microsoft Planner, Microsoft PowerApps, Microsoft StaffHub, Microsoft Stream, Microsoft Sway, Microsoft Teams, Office Delve, Office 365 Groups, Office 365 Video, OneNote Class Noteboo. Факултет финансира лиценцу за Webex платформу за одржавање наставе, састанка, консултација и других догађаја у онлајн окружењу.

Такође, Факултет је обезбедио сталан приступ различитим врстама информација у електронском облику преко академске мреже КОБСОН, приступ значајним страним и домаћим стручним и научним часописима, на Факултету а и од куће.

Опредељеност Факултета у промоцији elearning-а показује и чињеница да је на Факултету уествовао у годишњим Moodle Moot скуповима посвећен коришћењу elearning платформе Moodle, који је окупио стручњаке из региона.

На Факултету се налази неколико просторија опремљених савременим уређајима које студентима и запосленим омогућавају рад на рачунарима и коришћење услуга као што су фотокопирање, штампање, скенирање, нарезивање CD и DVD материјала и то: Скриптарницу измештена на улаз у Факултет у којој се продаје наставна литература и канцеларијски материјал, Фотокопирницу у којој се обавља услуга фотокопирања и Рачунски центар (у саставу Службе за информационе технологије) у којем је омогућено слање е-маил порука, скенирање, нарезивање CD и DVD материјала за потребе запослених и студената.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

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

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- + - мало значајно
- 0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Одговарајућа и савремена техничка, лабораторијска и друга опрема која обезбеђује квалитетно извођење наставе и научноистраживачког рада +++		Аплицирање код невладиног сектора и приступних фондова ЕУ +++
	Адекватно опремљене рачунарске учионице са довољним бројем места за извођење наставног и научноистраживачког рада +++		Аплицирање код ресорног министарства +++
	Континуирано праћење и усклађивање капацитета простора и опреме са потребама делатности Факултета ++		Преименовање простора за учионички и канцеларијски простор +++
			Наставити са промоцијом Музеја за историју фармације у земљи и иностранству и укључити га у музејску понуду града ++

Коришћење лиценцираних Webex и Moodle платфомиза извођење наставе у онлајн окружењу +++		Планирање организације рада помоћу опреме и простора у Био4кампусу +	
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
Неадекватна искоришћеност просторних капацитета у односу на укупну површину и укупан број студената и запослених (велике површине комуникацијских простора) +++ Неадекватност пројектованих за напајање просторија електричном енергијом и сигурносних система (повећано оптерећење прикључивањем нове опреме) +++ Недовољна искоришћеност опреме ++		Проблеми у финансирању високог образовања од стране ресорног министарства +++ Избегавање инвестиција у тренутни простор због пресељења у Био4кампус +	

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Унапређење простора и опреме	Преиспитивање проблема простора и капацитета и предлог нових мера у складу са финансијама	Декански колегијум Одсек за одржавање објекта	Континуирана активност	Извештај са предлогом нових мера
	Анализа реализације инвестиционог и текућег улагања и докумената који	Декански колегијум Одсек за одржавање објекта	Континуирана активност	Извештаји

	подржавају ове активности			
Аплицирање код невладиног сектора, приступних фондова ЕУ и ресорног министарства	Подношење захтева у циљу привлачења средстава	Декански колегијум Одсек за комерцијалне послове	Континуирана активност	Извештаји
Промоција Музеја за историју фармације	Организација изложби експоната, изложби посвећених наставницима који су дали велики допринос науци и сл.	Декански колегијум Служба за библиотеке и музејске послове	Континуирана активност	Извештаји

Показатељи и прилози

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

Табела 11.2. Каталог опреме, доступно на интернет страници Факултета, www.pharmacy.ac.bg.rs

Табела 11.3. Наставно-научне и стручне базе

Стандард 12. Финансирање

Опис стања, анализа и процена стандарда

Финансирање Факултета обезбеђује се средствима оснивача, сопственим приходима и донаторским средствима. Република Србија као оснивач Факултета обезбеђује средства за зараде запослених, научно-истраживачки рад и материјалне трошкове.

Према члану 67. Закона о високом образовању, оснивач обезбеђује средства за: опрему, библиотечки фонд, обављање научноистраживачког рада, научно и стручно усавршавање запослених, рад са даровитим студентима, међународну сарадњу, издавачку делатност и друге намене, у складу са законом.

Сопствени приход Факултет првенствено остварује од: школарина; накнада трошкова за студије, организовања курсева континуиране едукације и других облика стручног образовања и усавршавања; сарадње са другим правним и физичким лицима и др. По члану 70. Закона о високом образовању, Факултет располаже овим средствима у складу са Законом.

У структури укупних прихода за 2022. годину, удео буџетских средстава у односу на сопствена средства је 64% : 33%, а донације и остало су чинили 3% укупних прихода.

Из финансијских извештаја, може се уочити да се однос 70:30 за удео буџетских средстава одржава из године у годину. Приходи од донација су повећани у односу на претходни петогодишњи период, због добијања међународних пројеката.

Факултет редовно конкурише за разне међународне пројекте, што је такође један од извора финансирања. Факултет је 30.10.2022. године, након 36 месеци од почетка, завршио реализацију првог међународног истраживачког пројекта под називом: „Improving the preclinical prediction of adverse effects of pharmaceuticals on the nervous system“, у склопу Innovative Medicine Initiative пројектне линије Хоризонта 2020 (позив H2020-JTI-IMI2-2017-13) под руководством проф. др Мирослава Савића. Тренутно се разматра финални финансијски извештај и очекује последња уплата од 10% од укупно одобрених средстава пројекта. На Фармацеутском факултету је 2021. године почела реализација другог међународног истраживачког пројекта под називом „Implementation of a personalised medicine model of care in European psychiatric practice“ (PSY-PGx) под руководством проф. др Марина Јукића. Пројекат траје 60 месеци и тренутно се процењује финансијски извештај за првих 18 месеци. У 2023. год. Почела је реализација међународног пројекта из пројектне линије Хоризонт Европа под називом „Comprehensive and personalized assessment of acute coronary syndrome by multiomic approach and artificial intelligence strategy“ – CardioSCOPE под руководством проф. др Мирона Сопића.

На Фармацеутском факултету је од 1.1.2022. године, у оквиру пројектног позива ИДЕЈЕ Фонда за науку Републике Србије, почела реализација 5 пројеката чији је носилац Фармацеутски факултет и 3 пројекта чији су носиоци друге научно-истраживачке установе. Реализација пројеката траје 36 месеци, а одобрена су средства у износу од 141.275.512,30 РСД.

Научно-истраживачки и развојни пројекат међународне сарадње између НР Кине и Републике Србије под називом „Повећање ефикасности имунотерапије карцинома комбинацијом CAR-T ћелија или PD-1/PD-L1 инхибитора са имуномодулаторима“ реализује

се на Фармацеутском факултету у периоду 2021-2024. година. Пројектом руководи проф. др Данијела Ђукић Ћосић, а одобрена су средства у износу око 200.000,00 ЕУР.

Од 2021. године Фармацеутски факултет учествује у реализацији пројекта „Active substances from supercritical plant extracts for high value added products“ у оквиру пројектног позива ЕУРЕКА. Носилац пројекта је Институт за лековито биље др Јосиф Панчић, а трејање пројекта је 3 године.

Треба нагласити да је Факултет у претходном периоду за унапређење научно-истраживачког рада уложио средства у инфраструктуру Лабораторије за рад са матичним ћелијама и Модуларног виваријума.

Факултет једном годишње доноси Финансијски план, а по потреби и ребаланс плана, којим планира распоред и намену финансијских средстава. У Прилогу 12.1. дат је Финансијски план за 2023. годину, док је у Прилогу 12.2. дат Годишњи извештај о финансијском пословању за 2022. годину.

Вишегодишњи финансијски планови углавном су уклопљени у планове развоја Факултета, стратегију обезбеђења квалитета Факултета, а доносе се периодично – на три године (сходно мандатном периоду руководства Факултета).

Факултет припрема Финансијски извештај, који заједно са Извештајем о раду Факултета које након краја фискалне године разматра Савет Факултета и доноси одлуку о његовом усвајању. Савет Факултета анализира одрживост текуће ликвидности и наменског управљања буџетским средствима за сваку годину.

Увидом у податке, констатовано је да су остварени приходи у 2022. години 917.842.471,67 РСД и повећани су за 10,72% у односу на прошлу годину. Средства уплаћена од стране надлежног Министарства за материјалне трошкове Факултета већа су за 7,24%. Сопствени приходи Факултета у односу на 2021. годину већи су за 25,83% (значајан пораст у односу на претходну годину је због уплаћених средстава за пројекте позива ИДЕЈА). Истовремено су расходи у 2022. години већи за 25,60% у односу на 2021. годину и потрошени су по наменама што се види из Прилога 12.2. Значајно повећање расхода у 2022. години настало је због потребе да се обезбеде средства за реализацију добијених научно-истраживачких пројеката, али и због значајног повећања трошкова енергетских услуга.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оценио неке од следећих елемената:

- изворе финансирања;
- дугорочно обезбеђење финансијских средстава за наставу, научноистраживачки, уметнички и стручан рад;
- финансијско планирање и одлучивање;
- јавност начина употребе финансијских средстава.

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Позиција Факултета у односу на окружење (велико интересовање за студирање) ++ Широка понуда услуга које Факултет нуди трећим лицима +++ Из прихода остварених из сарадње са трећим лицима може се обезбедити део средстава за финансирање +++		Конкурисање за развојне и међународне про-јекти ++ Курсеве континуиране едукације прилагодити тржишним условима ++ Могућност да се у законским оквирима распо- лаже сопственим приходима +++
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
	Неадекватна организациона структура и непоштовање процедура (фактурисање/наплата) код активности услуга са трећим лицима ++ Недовољно иницијативе и предузетништва+ Недовољна ангажованост Факултета у привлачењу донација ++		Промена политике у јавном сектору која се одра- жава на финансирање ++ Неприлагођеност наставника оштрој тржишној- такмици ++ Недостаје дугорочност у планирању +

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Унапређење сарадње са трећим лицима	Промовисање услуга трећим лицима у циљу обезбеђења извора финансирања активностима лабораторија	Руководиоци лабораторија Руководиоци Цен- тара Декан Продекан за финансије	Континуирана активност	Повећано учешће сопствених средстава у односу на буџет Наставак одржавања сертификата Добре

	и центара Факултета Израда Каталога услуга за сарадњу са трећим лицима			произвођачке практике- Контрола квалитета
--	---	--	--	---

Показатељи и прилози

Прилог 12.1. Финансијски план за 2023. годину

Прилог 12.2. Финансијски извештај за претходну, 2022. годину

Стандард 13. Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Опис стања, анализа и процена стандарда

Студенти су укључени у рад Факултета и процес обезбеђења квалитета Факултета кроз своје изабране представнике у органима управљања, бројним Комисијама, Већима година, као и кроз сопствене видове организовања и различите студентске организације. Студенти учествују у готово свим активностима самовредновања и унапређења квалитета, директно или преко својих представника, а у неким од тих процеса њихова улога је веома значајна. Студентски парламент делегира студенте за учешће у Комисијама, а изгласава их Наставно-научно веће. Студенти су чланови Комисије за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања (1 студент), затим Комисије за научно истраживачки рад студената Фармацеутског факултета у Београду (50%), Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе (5 студената), Комисије за праћење и унапређење последипломских студија (20%), Дисциплинске комисије (1 члан и 1 заменик члана), Комисије за организовање и спровођење поступка студентског вредновања (40%), Комисије за доделу додатних ЕСПБ (2 студента), Етичке комисије (1 члан и 1 заменик члана), Комисије за реевалуацију и анкетирање професора (2 студента) и Комисије за умањење школарине (студент продекан). Као чланови Комисије за обезбеђење квалитета студенти активно учествују у изради бројних докумената и покретању иницијатива који су у делокругу Комисије. Одлука о учешћу студената у Комисији за обезбеђење квалитета дат је у Прилогу 13.1. У састав радних група за акредитацију оба студијска програма укључени су представници студената. У састав КПУКПН улазе и студенти последипломских студија (25%) чиме су и студенти овог вида студија добили прилику да учествују у обезбеђењу квалитета на Факултету. Одлуке о учешћу студената у набројаним комисијама дати су у Прилогу 13.1. Већа година чине, поред наставника и сарадника, по два студента са сваке године студија, што је дефинисано Статутом Факултета. У састав Савета Факултета такође улазе студенти (4 студента). Студенти су укључени у све процесе наставе и преко Студентског парламента, што је дефинисано Статутом Факултета. Студент продекан и председник Студентског парламента редовно присуствују седницама Наставно-научног већа, а при одлучивању о питањима која се односе на осигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање ЕСПБ, у раду Већа учествује 20% представника студената, које бира Студентски парламент што је дефинисано Статутом Факултета.

Осим посредног учествовања у процесу самовредновања, преко својих представника, студенти обезбеђују и повратну информацију о квалитету појединих сегмената који су предмет самовредновања путем студентских анкета. На тај начин, студенти имају прилику да изразе своје мишљење, као и да предложи мере побољшања квалитета. Факултет периодично организује и спроводи анкете о ставовима и мишљењу студената о питањима из свих области које се проверавају у процесу самовредновања (Прилог 4.1.).

Студенти су, као чланови КПУКН и КПУКПС и преко Студентског парламента, активно укључени у процесе перманентног осмишљавања, реализације развоја и евалуације студијских програма у оквиру курикулума и развоја метода оцењивања. Студентским

анкетама о вредновању педагошког рада наставника и сарадника, те анкетом о вредновању студијског програма, наставног процеса, постигнутих исхода учења, рада органа управљања и стручних служби од стране свршених студената, студентима се даје још једна могућност да изразе свој став и мишљење о свим областима које се проверавају у процесу самовредновања. КПУКПС је током 2021. и 2022. године, спровела анкетирање за студенте последипломских студија у циљу провере квалитета студијског програма и наставног процеса, а почетком 2023. године анкетирање послодаваца који запошљавају активне и свршене студенте специјалистичких и докторских академских студија. Анализа резултата је дата у Прилогу 4.1. и Прилогу 5.1. На овај начин студенти учествују у процесу процене квалитета рада и дају предлоге за побољшање квалитета.

Студентски парламент је после 13 година (2020) донео нов Правилник о раду, који је јавно објављен на сајту факултета. Правилник је усклађен са законском регулативом, као и интерним актима Факултета. 2020. година била је пуна изазова услед проглашења ванредне ситуације. Студентски представници су активно учествовали у имплементацији наставе на даљину на факултету, као и у тиму за организацију наставе. Чланови парламента, посебно представници година, трудили су се да константно буду доступни како професорима, тако и студентима. Студентски парламент је током 2021. године активно учествовао у доношењу новог Закона о студентском организовању, учешћем у јавним расправама.

Конгрес „Упознај пхарму“ организује се континуирано за све бруцоше на факултету. 2020. године конгрес је организован онлајн, уз учешће више од 290 нових бруцоша. Конгрес је организован и 2021. и 2022. године.

Осим активног учешћа студената у процесу обезбеђења квалитета свих сегмената наставе, на Факултету постоји већи број студентских тела и организација, кроз које се студенти баве различитим ваннаставним активностима, а приметно је да студенти све више и више узимају активно учешће у раду ових организација. Студентске организације на Фармацеутском факултету су ЦНИРС (Центар за научно-истраживачки рад студената), НАПСер (National Association of Pharmacy Students-Serbia), Студентска организација Факултета (БПСА), Спортско друштво Факултета (СДФФ), Хор „Расковник“, Фото секција Pharm-art.

БПСА има бројне активности, а највећи број студената је укључен у акције које се спроводе у области јавног здравља. Само неке од активности су обележавања Националног и Светског дана без дуванског дима, Међународног дана деце оболеле од рака, Дана ретких болести, Светског дана здравља, Дан планете Земље, Европске недеље имунизације, Међународног дана физичке активности, Недеље тестирања на ХИВ и хепатитис, Светског дана борбе против дијабетеса, Европског дана рационалне употребе антибиотика.

У оквиру исте организације ангажовање има и Тим медицинских биохемичара (ТМБ) чије се активности односе на медицинско-биохемијску праксу.

БПСА је веома активна и у организовању бројних студентских размена. Тако су студенти у претходном периоду боравили у многим земљама, док су у посету Факултету долазили студенти из Пољске, Шпаније, Португалије, Чешке, Египта, Хрватске, Босне и Херцеговине.

Услед проглашења ванредног стања током 2020. године било је јако тешко организовати активности. Ипак се СДФФ укључило и учествовало на турниру у баскету 3x3

(медаље у женској категорији) и на хуманитарном турниру „Спортски дан“. Нарочито је била запажена активност овог друштва током карантина „Тридесетодневни фитнес изазов“ где су чланови друштва свакодневно објављивали план кућног тренинга за сваки дан. СДФФ је 21.10.2021. прославило две деценије свог постојања. Студенти спортисти учествовали су током 2021. године на такмичењима Лига СУУБ (футсал, рукомет, одбојка, кошарка, е – спорт), Куп УССБ (футсал, рукомет, одбојка, кошарка, баскет 3 на 3), Унијада. Током 2022. године Спортско друштво је учествовало у такмичењима Лиги универзитета, Медицинијади 2022, Међународном турниру у Новом Саду, Студентском купу Београда, Лиги студената Београда, Еуријади, Међународном турниру „Euro Catalonia“, Турниру у Баскету 3x3, многобројним хуманитарним турнирима, као што је новогодишњи турнир Омладинске мреже Србије. На овим такмичењима СДФФ освојило је више од 30 пехара.

Хор „Расковник“ остварио је запажене наступе током периода 2020-2023. године. Једном годишње организује се аудиција за нове чланове, а пробе се одржавају два пута недељно. Концерти на којима је учествовао хор били су у склопу дружења запослених и студената у уређеном простору спољњег амфитеатра испред просторије библиотеке (2021. године), у склопу традиционалне прославе Нове године и доделе награда најбољим радовима студената докторских студија Фармацеутског факултета (2021. и 2022. године) и поводом Дана факултета (2022. године).

И најмлађа студентска организација PharmArt остварила је бројна запажена учешћа током овог периода. Годишње се одржавају две изложбе, једна у оквиру недеље фотографије и једна на Факултету уочи новогодишњих празника.

ЦНИРС је као и остале студентске организације морао да се прилагоди онлајн активностима, па је тако 2021. године организован XIV Мини-конгрес студената Фармацеутског факултета где је изложено 58 радова студената из различитих области истраживања, подељених у 6 сесија. 2021. године по први пут на платформи ФарФаР репозиторијума Фармацеутског факултета објављени су апстракти студентских радова са XIV Мини-конгреса. У априлу 2022. године организован је XV Мини-конгрес студената Фармацеутског факултета под називом „У свету науке и младих истраживача“. На Конгресу је изложено 54 радова студената, подељених у 7 сесија. ЦНИРС је организовао током 2020. године радионицу „У корак са науком“, а 2021. године радионице попут „COVID-19 вакцине у Србији“, „Јавни наступ и вештине презентовања“ и „Од хипотезе до студентског рада: истражи и докажи!“. Низ значајних радионица организован је и током 2022. године „Водич за ефикасније и успешније студирање“, „Основе писања научноистраживачког рада – начела рада у Word и PowerPoint форматима“ и „У сусрет конгресима: очима младих истраживача“. ЦНИРС је такође учествовао на 14. Фестивалу науке, који се 2020. године одржао у дигиталном формату, са поставком „Чаробни пут једне таблете“. Настављена је традиција континуираног учешћа студената на Конгресима Биомедицинских наука. 2022. године на овом Конгресу награђено је 7 радова наших студената из различитих области.

У претходне три године, издата су шест издања студентских новина „SUPHa“, које се сада издају како електронски, тако и у штампаним примерцима. Издања су 8 – 12, сваке године издавала су се по два издања. Путем студентских новина, обезбеђен је бољи увид студената у рад Факултета, научне резултате наставника, те рад студентских организација.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оцењивао неке од следећих елемената:

- учешће студената у телима за обезбеђење квалитета;
- учешће студената у самовредновању;
- студентску евалуацију установе, студијских програма, наставе.

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- + - мало значајно
- 0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Студенти учествују и имају право гласа у свим органима и телима факултета и у телима која учествују у процесу самовредновања и процени квалитета +++ Студенти учествују у обради података спроведених анкета и креирању закључака +++ Студенти самостално предлажу мере за побољшање квалитета +++ Студенти су активни у бројним студентским организацијама у којима остварују веома запажене резултате ++		Велики број студената заинтересованих за бројне ваннаставне активности доприноси бољој комуникацији међу студентима ++ Промоција квалитета међу студентима може се радити кроз већ постојеће студентске организације + Подржати укључивање студентских организација и у дешавања која су ван Факултета ++ Сарадња са свршеним студентима, као и њиховим послодавцима даје могућност да се боље сагледају потребе у унапређењу квалитета наставних планова ++
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
	Велики број анкета без детаљније анализе добијених резултата +++ Незаинтересованост одређеног броја студената за квалитетно учешће у процесу евалуације и унапређења квалитета ++ Недовољно развијена свест код студената о значају попуњавања анкета +++		Могућност да се у телима и организацијама нађу студенти који ће заступати личне интересе, а не интересе свих студената ++ Могућност да, услед превеликог ангажовања у комисијама и телима, студент не одговори на своје редовне обавезе у настави, што доводи у питање његов кредибилитет + Неповерење студената да ће

Аутономија студената у одлучивању и спровођењу ваннаставних активности угрожава кредибилитет факултета +++	укључивање у процес самовредновања донети стварне промене ++ Недовољна свест студената да покажу иницијативе за унапређење квалитета +
--	---

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Унапређење улоге студената у култури квалитета	Организовати јавне трибине и промовисати значај студентског учешћа у обезбеђењу квалитета	Комисија за квалитет, Студентски парламент, студент продекан	Континуирана активност	Број јавних трибина и број учесника
Подстицати студентске иницијативе у предлагању мера за побољшање квалитета.	На састанцима Комисија размотрити предложене мере од стране студената и упутити на имплементацију мере у циљу побољшања квалитета	Комисија за обезбеђење квалитета, КПУКН, КПУКПС Већа година	Континуирана активност	Број предложених и усвојених студентских иницијатива
Подстицати студентске организације да се укључују у активности које се спроводе ван Факултета (са другим организацијама)	Дати подршку студентима, а Ментори студентских пројеката да узму активно учешће у спровођењу активности	Продекан за наставу, Ментори студентских пројеката (организација)	Континуирано	Број спроведених акција ван Факултета

Подстицање и унапређење мобилности студената, како би се они на најбољи начин уверили у ефективност процеса и мера контроле квалитета у развијеним земљама и унапредили културу квалитета.	Информисати студенте о могућностима за мобилност	Наставници и сарадници, Продекан за наставу, Продекан за последипломску наставу и континуирану едукацију, Продекан за науке и међународну сарадњу	Континуирана активност	Број информативних позива за мобилност; број реализованих мобилности студената
--	--	---	------------------------	--

Показатељи и прилози

Прилог 13.1 Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета: Одлуке о именовању студента у различитим комисијама и радним групама

Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

У оквиру развоја културе квалитета Факултет континуирано спроводи процесе систематског праћења, периодичне провере и сталног унапређења квалитета наставе и научно-истраживачких активности и испитивања контроле лекова. Ови процеси су праћени низом активности, које координише Комисија за обезбеђење квалитета, а тичу се унапређења квалитета у оквиру унутрашње и спољашње провере квалитета.

Комисија одређује и примењује мере и поступке осигурања квалитета у складу са документима које је усвојило Наставно-научно веће и који су доступни јавности, обавља периодично самовредновање у складу са Законом о високом образовању. Добијени резултати су доступни јавности и налазе се на интернет страници Факултета.

За све области у којима се врши самовредновање, Факултет је обезбедио све потребне ресурсе (податке и одговарајућу инфраструктуру), што се може видети из самог Извештаја о самовредновању, који обилује подацима добијеним из различитих извора: стручних служби Факултета (које обављају стручне, административне и техничке послове); руководства Факултета; шефова организационих јединица; шефова лабораторија (ЛИКЛ и ЛМИ), наставника и сарадника; руководиоца научноистраживачких пројеката, Студентског парламента и студентских организација.

Факултет има устаљену праксу да периодично упућује анкетне листиће послодавцима у којима они оцењују квалитет наших свршених студената. Послодавци оцењују њихово теоријско знање, практичне вештине, организационе способности и др. У табели 14.1. коју су попуњавали послодавци, евидентно је да је квалитет свршених студената на високом нивоу, као и њихова спремност за даље учење и континуирано усавршавање. Способност решавања практичних проблема, организациона знања и вештине и комуникација са пацијентима су оцењени нешто нижим оценама. У наредном периоду наставни кадар Факултета ће већу пажњу посветити побољшању наведених компетенција и вештина студената.

У септембру 2019. године, Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија је спровела анкетање послодаваца који запошљавају докторе медицинских наука - фармација који су завршили докторске академске студије на Универзитету у Београду - Фармацеутском факултету, као и послодаваца који запошљавају специјалисте фармације који су завршили специјалистичке академске студије на Универзитету у Београду - Фармацеутском факултету у периоду 2015-2018. године. Највећи број испитаника (44,4%) сматра да је факултет довољно припремио докторе медицинских наука - фармација да извршавају своје радне задатке, 33,3% испитаника сматра да су доктори медицинских наука – фармација само делимично припремљени да обављају своје радне задатке, док 22,2% испитаника сматра да су доктори медицинских наука – фармација у потпуности припремљени да обављају своје радне задатке.

Највећи број испитаника (44,4%) сматра да је факултет довољно припремио специјалисте фармације да извршавају своје радне задатке, нешто мањи број испитаника

(33,3%) сматра да су специјалисти фармације у потпуности припремљени да обављају своје радне задатке, а 22,2% испитаника сматра да су специјалисти фармације само делимично припремљени да обављају своје радне задатке. Највећи број испитаника (55,6%) сматра да су знања и вештине које су специјалисти фармације стекли у току специјалистичких академских студија значајно допринели побољшању квалитета њиховог рада.

Анкетирање послодаваца који запошљавају докторе медицинских наука - фармација који су завршили докторске академске студије на Универзитету у Београду - Фармацеутском факултету, као и послодаваца који запошљавају специјалисте фармације који су завршили специјалистичке академске студије на Универзитету у Београду - Фармацеутском факултету спроведено је и 2023. године. Резултати обрађених анкета су показали да највећи број испитаника (61,1%) сматра да је факултет у потпуности припремио докторе медицинских наука - фармација да извршавају своје радне задатке, док 38,9% испитаника сматра да су доктори медицинских наука – фармација довољно припремљени да обављају своје радне задатке.

Охрабрујуће је што највећи број испитаника (77,8%) сматра да су знања и вештине које су доктори медицинских наука - фармација стекли у току докторских академских студија у значајној мери допринели побољшању квалитета њиховог рада, док остатак (22,2%) сматра да је овај допринос значајан.

Резултати евалуације специјалиста фармације од стране послодаваца у 2023. години указују да су знања и вештине које су специјалисти фармације стекли у току специјалистичких академских студија значајно или у довољној мери допринели побољшању квалитета њиховог рада (по 40% испитаника), 20% испитаника сматра да је овај допринос изражен делимично, док нико од испитаника није одговорио да је овај допринос незнатан.

Подједнак број испитаника (по 40%) сматра да је факултет делимично и довољно припремио специјалисте фармације да извршавају своје радне задатке, док дупло мањи број испитаника (20%) сматра да су специјалисти фармације у потпуности припремљени да обављају своје радне задатке. Нико од испитаника није одговорио да су специјалисти фармације недовољно припремљени да обављају своје радне задатке.

Такође, Факултет периодично комуницира са Националном службом за запошљавање и добија податке о броју незапослених фармацеута. Тај број се мења сваког дана, али је током последње три године број незапослених фармацеута био на ниском нивоу (мање од 10) упркос чињеници да осим на Фармацеутском факултету, фармацеуте образују одсеци за фармацију при медицинским факултетима у Републици Србији као и новоакредитовани приватни факултети.

Факултет има интензивну међународну сарадњу, која се одражава кроз: 1. учешће на међународним пројектима, 2. бројем наставника и сарадника који су реализовали студијске боравке у иностранству; 3. бројем страних предавача и одржаних предавања по позиву наставника из иностранства, 4. бројем студената који су реализовали студијске боравке кроз програм мобилности (нарочито студената докторских академских студија), 5. заједничке радове са коауторима из иностранства, 6. чланство Факултета у међународним организацијама... Све ово омогућује да Факултет стекне увид у рад других високошколских установа у иностранству и упореди се са њима. До сада, Факултет је по свим показатељима,

нарочито по броју и квалитету објављених научно-истраживачких радова, у рангу са престижним фармацеутским факултетима у иностранству.

Развој организационе културе квалитета подразумева не само периодичне провере квалитета наставног процеса, већ и успостављање својеврсне корелације између образовних, истраживачких и активности у области публикација резултата. У складу са интернационалним стандардима, одговарајуће структуре прате и анализирају резултате научно-истраживачког рада, издавачку делатност и раде на унапређењу квалитета наставне, научне и стручне литературе чији су аутори наставници и сарадници Факултета. Континуирано се прати и успех студената на појединачним испитима и у целини (по студијским програмима) и на основу закључака у анализи добијених резултата предлажу се и предузимају мере за побољшање успеха студената.

Периодичне провере квалитета наставног процеса обављају две комисије: Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе и Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломске наставе. Ове две комисије континуирано прате и процењују све аспекте квалитета наставе (планове и програме, распореде извођења наставе, начин и квалитет извођења наставе, квалитет процене знања и оцењивања студената, квалитет извршиоца наставе - наставника и сарадника). Поред ове две комисије у све горе поменуте процесе укључена је и Комисија за организовање и спровођење поступка студентског вредновања, која обрађује резултате студентског вредновања и доставља их комисијама.

Евалуацију и преиспитивање обавља Комисија за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања кроз интерне провере и самовредновање сходно процедури и плановима свог рада, а према правилнику о раду ове комисије.

У оквиру провере квалитета две лабораторије на Факултету - Лабораторија за испитивање и контролу лекова и Лабораторија за микробиолошка испитивања су успешно прошле инспекцију Министарства здравља и 2019. године Факултет је добио сертификат Добре Произвођачке Праксе (ДПП сертификат).

На Факултету се редовно обављају интерне провере. Прва интерна провера је спроведена 2014. године, када је и формиран Тим за квалитет. У току наредних година Тим за квалитет је једном годишње спроводио интерну проверу у оквиру радних јединица: РЈ Катедре, РЈ Заједничке службе и РЈ Лабораторије, са задовољавајућим резултатима. Резултати провере су дати свим руководиоцима организационих јединица на увид.

У Извештају о самовредновању дати су бројни прилози, табеле, документа, записи, одлуке и сл. о вредновању свих области обезбеђења квалитета Факултета. Извештај о самовредновању усваја Наставно-научно веће Факултета у форми сумарног документа, док су резултати свих области вредновања због обимности докумената приказани упућивањем на одговарајући линк на интернет страници Факултета.

Резултати самовредновања, као и налази интерних провера се редовно презентују на седницама Наставно-научног већа и редовним састанцима катедри, где се сви запослени упознају са статусом обезбеђења квалитета, а са циљем његовог континуираног унапређења. Преко студентских организација и студенти се редовно упознају са резултатима самовредновања Факултета са циљем подизања свести о значају функционисања система

обезбеђења квалитета, а последично и континуираног побољшања у стицању знања и вештина током процеса студирања.

SWOT анализа

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Самовредновање је постало део културе квалитета ++ Успостављен <i>online</i> систем анкетирања +++ Редовно се тражи мишљење послодаваца и извештаји са бироа за запошљавање +++		Управа Факултета даје јаку подршку даљем унапређењу система обезбеђења квалитета +++ Компетентан наставни кадар способан да се укључи у рад различитих комисија на нивоу Универзитета и заједнице ++
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
	Недовољно времена да се наставници поред својих обавеза посвете раду у телима за обезбеђење квалитета +++ Недовољно млађег наставног кадра (асистената и сарадника у настави) +++		Недовољно финансирање од стране министарстава просвете и науке +++ Одлив кадрова, пре свега асистената и асистената с докторатом, условљен ниским платама +++ Недостаје адекватна методологија поређења са другим високошколским установама у земљи ++

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

(Стратешки циљеви и задаци за подршку одрживости и унапређења стандарда 14)

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Промоција значаја обезбеђења квалитета у високом образовању	У промотивне активности факултета укључити значај обезбеђења квалитета у високом образовању	Тим за промоцију	Континуирано	Извештај о промотивним активностима

Прилози за Стандард 14

Прилог 14.1. Извештаји о самовредновању Фармацеутског факултета из 2008, 2010, 2012 и 2015, 2018. године на интернет страници Факултета, www.pharmacy.ac.bg.rs

Стандард 15. Квалитет докторских студија

Опис тренутне ситуације, анализа и процена

Факултет је реномирана установа са традицијом дужом од осам деценија високог образовања у области фармације у Републици Србији, али и научноистраживачка установа са дугом традицијом развоја фармацеутских научних области. Ово је резултирало континуираним побољшањем које се огледа у све већем броју одбрањених докторских дисертација, реализацији већег броја домаћих (Фонд за науку Републике Србије, Фонд за иновациону делатност Републике Србије) и иностраних пројеката (Хоризонт Европа, Еразмус+, *CEEPUS*, *COST*), бројним публикацијама у реномираним светским часописима, као и значајном сарадњом са научноистраживачким организацијама у Републици Србији и иностранству. Факултет је акредитован као научноистраживачка установа (<http://pharmacy.bg.ac.rs/files/Akreditacija/2019/Resenje%20o%20akreditaciji%20Farmaceutskog%20fakulteta%20kao%20NIO%2011062019.pdf>). Подаци о програму рада Факултета као научноистраживачке установе, личним картама научноистраживачких група, као и подаци о националним и међународним пројектима доступни су на сајту Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/nims/61/op%C5%A1te-informacije/>).

Ресурси којима Факултет располаже омогућава организовање и извођење докторских академских студија (ДАС) у оквиру којих студенти продубљују и консолидују стечена знања, развијају способност за коришћење литературе, иновативно и критичко размишљање и стварање решења која превазилазе домете актуелног знања и савремене праксе.

Факултет има један студијски програм ДАС Фармацеутске науке, у пољу медицинских наука који се изводи самостално и нема докторску школу (Табела 15.1, Табела 15.2). Програм ДАС Фармацеутске науке акредитован је 2020. године (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/studije/doktorske-akademske-studije/1323/studijski-program-moduli-doktorskih-akademskih-studija/>).

Докторске академске студије су организоване по стандардима које усваја Национални савет за високо образовање, што се може видети по куркулуму, доступном на интернет страници Факултета. Студијски програм ДАС Фармацеутских наука траје три године и има 180 ЕСПБ бодова. Циљ студијског програма је стицање знања и вештина за спровођење научноистраживачког рада у области фармацеутских наука. Студенти знање стичу кроз обавезне и изборне предмете у области у којој се спроводи научноистраживачки рад. Вештине се стичу активним научноистраживачким радом из којих произилазе резултати који чине докторску дисертацију. По стицању дипломе, кандидати су оспособљени да самостално обављају научноистраживачки рад у области фармацеутских наука и имају титулу доктор медицинских наука - фармација. Програм обухвата обавезне предмете у оквиру којих студенти стичу знање из етике, статистике и методологије научног истраживања. Новину у студијском програму представљају обавезни предмети преко којих студенти стичу преносиве вештине у које се убрајају вештине презентације, комуникације и припреме пројектне документације. Истраживања у оквиру докторских академских студија спроводе се у области фармацеутских наука. Студент се опредељује за област истраживања у складу са својим интересовањима. У зависности од теме истраживачког рада, студент бира четири изборна предмета из наведених области, у договору са својим ментором. Предмети се уписују и похађају без претходно стечених

услова. Настава се изводи кроз индивидуални (менторски) рад, или се ради са малим групама студената. Методе рада су адекватно прилагођене концепцији докторских академских студија (консултације, семинари, анализа радова из оригиналне научне литературе, презентације сопствених резултата истраживања). Експериментални рад је комплексан и по правилу обухвата примену већег броја комплементарних приступа, техника и метода и обавља се у сарадњи са научним тимовима у земљи и иностранству. Програм обухвата екстензиван, самостални истраживачки рад студента на научном проблему који резултује научним публикацијама у реномираним међународним часописима (два рада у часописима из теме докторске дисертације који се налазе на *SCI* листи), из области фармацеутских и других сродних наука. Кандидат може да приступи јавној одбрани докторске дисертације након одлуке Већа научних области Универзитета, а по претходној одлуци Научно-наставног већа Фармацеутског факултета на основу позитивног извештаја Комисије за последипломску наставу –докторске студије.

Студијски програм ДАС Фармацеутских наука је усклађен са признатим европским образовним програмима из области фармације. Од када је 2016. године, Факултет постао члан организације *ORPHEUS* која окупља факултете из поља медицинских наука и бави се квалитетом докторских академских студија, настоји се да кроз ову организацију програм докторских академских студија добије међународну акредитацију.

Компетентност Факултета за извођење докторских студија показује се на основу броја наставника укључених у научноистраживачке пројекте, броја публикација у међународним часописима, броја одбрањених докторских дисертација, као и на основу остварене сарадње са научноистраживачким установама у земљи и свету. Факултет запошљава наставнике чија је компетентност за извођење докторских академских студија потврђена бројем референци које се објављују на интернет страници Факултета у оквиру Извештаја о раду, а обухватају публикације у часописима са *SCI/SCIE* листе.

Факултет има остварену вишегодишњу сарадњу са научноистраживачким установама у земљи и иностранству, што уз боравак гостујућих наставника и истраживача из иностранства доприноси квалитету докторских академских студија. Наставници из страних високошколских установа често су били чланови комисија за одбрану докторских дисертација. Додатно, наставници и сарадници по завршетку докторских академских студија настављају са постдокторским усавршавањима, која такође могу допринети квалитету и осавремењавању студијских програма докторских академских студија. Број постдокторских усавршавања доктора наука је порастао у последње три године. Подаци о наведеним активностима могу се наћи у годишњим извештајима о раду Факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/47/izve%C5%A1taji-i-planovi/>).

У складу са друштвеним потребама и развојем науке, Факултет прати, анализира и унапређује политику уписа студената на докторске академске студије, имајући у виду своје материјалне и научноистраживачке ресурсе, расположивост савремене истраживачке опреме (Каталог опреме доступан на интернет страници Факултета) и лабораторијског простора намењеног студентима докторских академских студија. Квота одобрених студената докторских студија је 60 (30 буџетских и 30 самофинансирајућих), а број уписаних студената докторских студија у школској 2020/21, 2021/22. и 2022/23. години у просеку је био 33 студента, што је нешто ниже у односу на просечан број студената који су уписани на докторске академске студије у претходном периоду (око 40 студената). У току школске 2020/21., 2021/22. и 2022/2023. године није било студената који су докторске студије уписали на енглеском језику. Иако није било уписивања студената на докторске академске студије на енглеском језику, докторске студије

често уписију студенти из земаља у окружењу: Босна и Херцеговина, Северна Македонија, Црна Гора. Осим тога, у претходном трогодишњем периоду, један кандидат из Сирије је завршио докторске академске студије на српском језику по основу програма „Србија у свету“.

Успешност завршавања докторских академских студија анализирана је преко броја одбрањених докторских дисертација и просечног трајања докторских студија. У току школске 2020/21., 2021/22. и 2022/23. године докторске академске студије завршило је 34, 21 и 7 студената, редом (школска 2022/23. година је још увек у току), док је просечно трајање студије у наведеном периоду око 7 година. Просечно трајање студија је слично подацима из претходног извештаја о самовредновању, а може се објаснити чињеницом да су студенти докторских академских студија често запослени (више од 70% студената), што уз извођење неопходног експерименталног рада захтева додатно време за реализацију завршетка студија у року од три године.

За одржање квалитета докторских академских студија задужена је Комисија за последипломску наставу - докторске студије која се састаје најмање једном месечно и која решава сва питања у вези са последипломском наставом и то: разматра пријаве кандидата и формира предлоге тема докторских дисертација, мишљења и извештаје комисија о подобности кандидата и предложених тема докторских дисертација, разматра предлоге нових студијских програма, учествују у припреми одговарајућих правилника и сл. Од 2013. године од када је формирана, Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија (КПУКПС) у континуитету прати и анализира квалитет наставе на докторским академским студијама, даје иницијативе за одређене активности и предлоге за измене и допуне програма у циљу побољшања квалитета и ефикасности наставе на последипломским студијама. Ова комисија је током претходног периода настојала да унапреди постојећи институционални механизам обезбеђења квалитета докторских академских студија и повећа ниво доказа да су студенти докторских студија упознати са системом обезбеђења квалитета у високом образовању и процесом самовредновања, шта он представља, како се остварује и какву улогу имају студенти у овом процесу. КПУКПС је припремила материјал и поставила на електронску платформу *Moodle*, како би студенти могли приступити у било ком тренутку и са било ког места и упознати се са системом обезбеђења квалитета и неопходности учешћа у анкетирању и процени квалитета за процес самовредновања. Такође, у претходном периоду КПУКПС је израдила *Правилник о избору ментора на докторским академским студијама* којим се уређују ближи услови и начин именовања ментора на докторским академским студијама на Универзитету у Београду – Фармацеутском факултету (у даљем тексту Факултет) у циљу унапређења менторског система као подршка студентима докторских академских студија, будући да је менторски систем заснован на узајамном односу ментора и студента и зависи од обостраног ангажовања. КПУКПС је такође израдила Препоруке за менторски однос који ј едоступна студентима ДАС и менторима на електронској платформи. У предстојећем периоду очекује се усвајање овог правилника од стране Наставно-научног већа. Списак чланова Комисија за последипломску наставу - докторске студије и КПУКПС налази се у Табели 15.3.

КПУКПС периодично спроводи анкетирање студената докторских академских студија. Одговарајући упитници припремљени су по узору на упитник за процену квалитета последипломског образовања *European Association for Quality Assurance in Higher Education 2010, Helsinki (ENQA workshop report 12)* и према захтевима стандарда за самовредновање студијских програма. Попуњавање упитника је анонимно. Резултати анкета спроведених у току 2021. године и 2022. године за студенте који су школске 2020/21. и 2021/22. године били 1. година, односно 2.

година акредитованих ДАС – Фармацеутске науке са циљем процене квалитета услова уписа, наставног процеса и истраживачког рада, квалитета студијског програма, постигнутим исходима учења и значају ДАС, раду органа управљања и стручних служби и и другим питањима од значаја за процену квалитета детаљно су приказани у Прилогу 4.1 и Прилогу 5.1.

Резултати анкете студената за квалитет 1. године ДАС показали су да су око 80% анкетираних завршила ИАС на Фармацеутском факултету-Универзитет у Београду, и више од 80% су били запослени са пуним радним временом. Око 70% студената је 1. година докторских академских студија била финансирана из буџета Републике Србије, док су осталима студије биле финансиране лично или од стране послодаваца. Већина анкетираних студената 1. године (око 60%) прве информације о ДАС добила од колега који су већ уписали/завршили докторске студије, док су остали анкетирани прве информације добили са интернет странице Фармацеутског факултета.

Анкетирани студенти за процену квалитета 2. године ДАС су се изјаснили да су били запослени са пуним радним временом, односно да међу испитаницима није било корисника стипендије или случајева да послодавац финансира докторске студије. Анализа резултата је показала да, у складу са наведеним начином финансирања студија и неопходним условом за задржавање статуса буџетског финансирања, 81,8% студената је положило све испите, док 18,2% није положило све испите из 1. године студија. Понуђени предмети на 2. години студија су према већини анкетираних студената били довољно (45,5%) или у потпуности (9,1%) релевантни за истраживања која спроводе за докторску дисертацију, 36,4% студената оцењује релевантност предмета као делимичну и 9,1% као недовољну.

На основу налаза спроведених анкетања КПУКПС је у претходном периоду формирала образац о превентивним и корективним мерама за унапређење квалитета докторских академских студија са навођењем налаза, превентивне/корективне мере, роком за реализацију и одговорним лицем за спровођење дефинисане мере, а у циљу побољшања квалитета докторских студија. КПУКПС ће периодично анализирати спровођење превентивних и корективних мера.

Такође, КПУКПС континуирано настоји да организује промотивне активности кроз које су потенцијални студенти Факултета упознати са најважнијим информацијама у вези са уписом у нову школску годину, али и садржини и начину реализације програма на докторским академским студијама.

Факултет прати и унапређује постизање научних способности, као и академских и специфичних практичних вештина, подстицањем на перманентан рад на истраживањима и саопштавање научноистраживачких резултата на националним и међународним научним конференцијама, за које многи од њих добијају стипендије за учешће. Студенти докторских академских студија су укључени у националне и међународне пројекте у оквиру којих присуствују летњим школама, радионицама и сличним активностима унапређујући своје вештине и спретности у употреби знања. На Факултету се негују поштовање принципа етичког кодекса и добре научне праксе, што поштују сви студенти докторских академских студија и њихови ментори.

У циљу подстицања што бољег успеха студената Факултета на докторским академским студијама, установљена је Годишња награда Факултета која се додељује најбољим студентима докторских академских студија Фармацеутског факултета. Награда се додељује поводом Дана Факултета 19. октобра сваке године. Правилником о додели Годишње награде најбољим студентима

Факултета

(<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Dokumenti/Pravilnici/Pravilnik%20o%20nagradama%20studenta%20DAS.pdf>) ближе се уређују услови, начин и поступак додељивања Годишње награде најбољим студентима на докторским академским студијама. Такође, осим ове награде студенти докторских студија имају прилику да конкуришу и за Годишњу награду за научноистраживачке радове студената последипломских студија која се организује крајем децембра и том приликом Факултет додељује три награде, прву, другу и трећу. Студенти докторских академских студија често су били добитници Годишње награде Привредне коморе Београда за најбоље одбрањене докторске дисертације, а последњих година су добитници и награда Задужбине Ђока Влајковић за најбоље радове младих истраживача на Универзитету у Београду и Задужбине Веселина Лучића, награде која се додељује за најбоље објављено научно дело наставника и сарадника Универзитета у Београду. Информације о свим наградама су доступне у оквиру Годишњих извештаја Факултета.

Примарни циљ студијског програма докторских академских студија Фармацеутских наука је да студентима обезбеди потребна знања за систематско разумевање одређених области фармацеутских наука и стицање дипломе која ће бити препозната и призната од стране европских високошколских установа. Програм докторских академских студија Фармацеутских наука је конципиран да студентима омогући одговарајућу професионалну афирмацију, као и даљи наставак образовања кроз постдокторске студије из области фармацеутских и сродних научних дисциплина, на домаћим или на неком од иностраних – европских универзитета. Студијски истраживачки рад препознатљив је у публикованим резултатима (категорије M20). Докторска дисертација представља самостални научни рад студента докторских академских студија, која се брани након испуњења свих услова предвиђених Статутом Факултета и Правилником о докторским академским студијама Факултета. Иако је један од услова за одбрану докторске дисертације публикавање два научна рада категорије M20, приметно је у претходном периоду да кандидати имају из резултата докторске дисертације објављено више од два рада, до чак шест радова из докторске дисертације, и то у часописима са високим импакт фактором (од 6 до 20) указујући на повећање квалитета докторских студија на Фармацеутском факултету.

Завршетком докторских академских студија Фармацеутских наука студент стиче општа и специфична знања и вештине. Студенти су оспособљени да самостално и у оквиру тимског рада компетентно изведу комплексна истраживања из области фармацеутских и сродних научних дисциплина, као и да примене своја знања у пракси, посебно у решавању специфичних проблема и налажењу конкретних решења. Оспособљени су да критички сагледавају и анализирају одређену проблематику и резултате сопственог истраживања, и да препознају нове научне изазове и да самостално приступају њиховом решавању. Такође, оспособљени су да остваре различите видове научне сарадње и научну комуникацију како у земљи тако и у иностранству. Све компетенције ових студената у складу су са етичким принципима научноистраживачког рада (борба против превара у науци и плагијата), поштовањем права пацијената, добробити експерименталних животиња и уз одговорно понашање према друштвеној заједници и животној средини. Од студената који су завршили докторске академске студије који настављају академску каријеру на Факултету очекује се интензивно учешће у подношењу пројектних пријава на националном и међународном нивоу, писање и подношење патентних пријава и континуирани допринос квалитету Факултета.

Резултати анкетања дипломираних студената ДАС који су током 2022. године на Фармацеутском факултету – Универзитет у Београду стекли академску титулу доктора наука показали су да је највећи број студената ДАС (85,7%) је основне студије завршио на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду, а 14,3% је студије завршило на другом

факултету Универзитета у Београду. Сви анкетирани студенти ДАС су били запослени, већина са пуним радним временом (71,4%), а остали студенти (28,6%) су имали радно време прилагођено потребама докторских студија. Резултати анализе показују да 57,1% анкетираних колега сматра да су ДАС у довољној мери посвећене стицању методолошких знања и вештина неопходних за истраживачки рад, а 14,3% проценило је да су у потпуности усмерене овладавању одговарајућим вештинама. У погледу стицања способности за самостално обављање истраживачког рада, 71,4% сматра да су ДАС биле у довољној мери посвећене стицању самосталности у истраживању, а 14,3% у потпуности. Већина студената сматра да су докторске студије довољно (42,8%) или у потпуности (28,6%) посвећене стицању вештина тимског рада. Највећи број студената (71,4%) сматра да су ДАС довољно посвећене стицању вештина критичког размишљања и да довољно (42,9%) или делимично (42,9%) подстичу на размишљање и креативност. Студенти који су завршили ДАС већином сматрају да су понуђени предмети били делимично (57,1%) или довољно (28,6%) релевантни за област истраживања којом су се бавили током израде докторске тезе, и да је њихов број био делимично адекватан (42,9%) или задовољавајући (14,3%). Једнак број студената се изјаснио да су испити били углавном адекватно конципирани, делимично адекватни или недовољно адекватни (по 28,6% анкетираних), сматрају да су методе оцењивања углавном усклађене са садржајем и обимом предмета (57,1%) и да је начин оцењивања од стране наставника у потпуности објективан и коректан (71,4%). Сви анкетирани сматрају да су током истраживања били у потпуности или делимично самостални (57,1% и 42,9%) и углавном су задовољни сопственим ангажманом током докторских студија. Анализа мишљења о односу ЕСПБ бодова и времена потребног за израду докторске дисертације је показала да 42,9% анкетираних сматра да је тај однос у довољној мери адекватан, а по 14,8% да је у потпуности адекватан и делимично адекватан. Највећи број анкетираних (57,1%) сматра да је квалитет постигнутих исхода учења и истраживачког рада углавном задовољавајући. Једнак број анкетираних (по 42,9%) сматра да су докторске академске студије које су завршили биле у великој мери или делимично стимулативне за даљи истраживачки рад, као и да у задовољавајућем степену (42,9%) или делимично (42,9%) доприносе развоју друштва. На основу сопственог искуства током ДАС, већина анкетираних сматра да је модул који су уписали био делимично или у довољној мери задовољавајући (57,1%, односно 28,6%) и већином би га препоручио својим колегама (71,4%). Детаљнија анализа резултата анкета налази се у Прилогу 4.1 и Прилогу 5.1.

Факултет непрекидно прати и анализира напредовање студената узимајући у обзир напредак остварен у стицању знања и вештина и напредак у истраживању. Факултет је развио менторски систем као подршку студентима докторских студија. У *Правилнику о докторским академским студијама* и ближе у *Правилнику о избору ментора на докторским академским студијама* дефинисан је избор ментора студија и ментора докторске дисертације, као и њихове надлежности (Прилог 15.4.). Кроз Препоруке за менторски однос дате су смернице за менторство на докторским академским студијама које представља интерактиван и узајаман однос који омогућава учење и истраживање, као и развијање академских потенцијала и нових вештина у коме ментор даје подршку студенту, која му је неопходна на почетку научне/академске каријере. Подаци о менторима заједно са подацима о њиховим референцама којима се потврђује компетентност доступни су на интернет страници Факултета. Факултет настоји да континуирано подстиче научни напредак својих наставника информишући их о могућностима унапређења истраживачких компетенција кроз присуство радионицама у вези писања предлога пројектних предлога и других видова усавршавања. Научни напредак наставника је у великој мери подстакнут високим критеријумима за избор наставног особља. Осим тога, доделом награда од

2018. године поводом Дана Факултета ауторима/истраживачким групама са Факултета који су у периоду једне школске године своје резултате публиковали у форми оригиналних научних и/или прегледних радова у часописима изузетних вредности (категорија M21a), значајно је подстакнут научни напредак наставника и сарадника, међу којима је и значајан број студената докторских студија.

Одбрањене докторске дисертације се преко библиотечке службе депонују у репозиторијум <http://eteze.bg.ac.rs/> који је доступан на интернет страници Факултета. Подаци о завршеним докторским дисертацијама на Факултету на докторским академским студијама за период од 1. јула 2009. године до данас могу се погледати на <http://teze.pharmacy.bg.ac.rs/sr-Latn/>. На основу члана 22. Правилника о докторским академским студијама Факултета, ставља се на увид јавности извештај са мишљењем Комисије за оцену и одбрану завршене докторске дисертације кандидата. Обавештење о јавној доступности реферата о прихватању дисертација оглашава се на интернет страници: <http://www.pharmacy.bg.ac.rs/studije/doktorske-akademske-studije/2124/doktorske-disertacije-na-uvid/>, на који се налази и упутство о начину заштите pdf документа од неовлашћеног штампања и копирања (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Doktorske%20disertacije/Uputstvo%20za%20zastitu%20pdf%20dokumenta%20od%20kopiranja.pdf>). Обавештења о јавним одбранама докторских дисертација постављају се на интернет страницу Факултета и редовно се ажурирају (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/aktuelnosti/18/doga%C4%91aji/>).

Факултет се интензивно и на више начина бави побољшањем квалитета докторских студија и промена структуре докторских академских студија са смањењем броја испита и повећањем удела истраживачког рада пружа потенцијал за повећање квалитета истраживања и броја публикација које из тих истраживања проистичу. Такође, у циљу унапређења квалитета докторских студија у новом програму предвиђени су садржаји за постизање презентационих вештина, писање пројектних пријава, вештина комуникације, предузетништва и сл. што би требало да допринесе већем знању и способностима дипломираних студената односно њиховој већој оспособљености да резултате саопштавају на конференцијама, презентују јавности, патентирају или реализују кроз призната нова техничка и технолошка решења.

У циљу побољшања квалитета докторских академских студија Факултет периодично анкетира и пословце који запошљавају докторе медицинских наука-фармација, а који су завршили докторске академске студије на Универзитету у Београду - Фармацеутском факултету. У Прилогу 4.2. представљени су резултати анкете из 2023. године. Послодавци који су попунили анкету су углавном из образовних и научноистраживачких организација (више од 50% чине Универзитет у Београду – Фармацеутског факултет (доминантно), Универзитета у Београду – Медицински факултет и Институт са вирусологију, вакцине и серуме Торлак), док су остали послодавци фармацеутске компаније. Делатности послодаваца су образовање и научноистраживачки рад, као и фармацеутски развој. Анализом одговора показано је да су доктори медицинских наука завршили следеће модуле докторских академских студија: Броматологија (27,8 %), Фармакологија (16,7 %), затим Фармацеутска технологија, Фармацеутска хемија, Фармакогнозија (по 11,1 %), те Фармацеутска микробиологија и Аналитика лекова. Највећи број испитаника (61,1%) сматра да је Факултет у потпуности припремио докторе медицинских наука - фармација да извршавају своје радне задатке, док 38,9% испитаника сматра да су доктори медицинских наука – фармација довољно припремљени да обављају своје радне задатке. Охрабрујуће је што највећи број испитаника (77,8%) сматра да су знања и вештине које су доктори медицинских наука - фармација стекли у току докторских

академских студија у значајној мери допринели побољшању квалитета њиховог рада, док остатак (22,2%) сматра да је овај допринос значајан. По питању процене да ли су знања и вештине које су доктори медицинских наука - фармација стекли у току докторских академских студија допринели побољшању квалитета рада у компанији/установи, подједнако су заступљена мишљења да је овај допринос значајан (50%), односно изражен у довољној мери (50%). Највећи број испитаника (55,6%) је одговорио да је у великој мери повећан ниво одговорности који је запосленима додељен у оквиру компаније/установе након завршетка докторских академских студија, док је значајно повећање одговорности код 38,9%. Највећи део испитаника (44,4%) је мишљења да се при запошљавању стручног кадра из области фармације у компанији/установи у којој раде у великој мери даје предност кандидатима који имају завршене докторске академске студије, 38,9 % сматра да је та предност значајна, док 16,7% сматра да је та предност делимична.

SWOT анализа

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно оцењивао следеће елементе:

- спремност високошколске установе за извођење програма докторских студија;
- праћење и унапређење постизања научних способности и практичних вештина студената;
- праћење и унапређење политике уписа студената на докторске студије;
- праћење напредовања студената;
- подстицање наставника за унапређењем менторских компетенција;
- јавну доступност докторских дисертација и реферата о прихватању дисертације.

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- +
- 0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Мере за обезбеђење квалитета докторских студија и процедуре неопходне за одржавање квалитета су јасно дефинисане и добро спроведене захваљујући правним актима и Комисијама Факултета+++ У претходном периоду унапређен је постојећи институционални механизам обезбеђења квалитета увођењем боље информисаности студената о систему квалитета и процесу самовредновања, као и увођењем превентивних и корективних		Повећање учешћа у националним (Фонд за науку, Фонд за иновациону делатност) и међународним пројектима (Хоризонт Европа и сл) и финансирање докторанада из других извора ++ Континуирана тежња и жеља студената докторских студија и млађих сарадника да се унапређују у науци +++ Велики број изузетних истраживача који су завршили на Факултету докторске студије

мера након спроведених анкетања +++ Подстакнут научни напредак наставника и сарадника, као и студената докторских студија; број објављених радова из докторских дисертација је већи од два рада категорије M20 постављених условом уз све већи број радова из докторских дисертација који су објављени у часописима категорије M21a и M21 +++ Квалитетна сарадња са другим научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству, као и повећан број остварених међународних пројеката Еразмус+ пројеката, COST пројеката, CEEPUS мрежа и других, омогућава усавршавање студената докторских студија кроз мобилност, и квалитетне студијске боравке, а такође се и преко Алумни организације одржава добравезаност са иностранством ++		сада су на универзитетима у иностранству што пружа могућност за сарадњу кроз пројекте са дијаспором ++ Праћење напредовања студената кроз периодичне извештаје о студијском истраживачком раду ++ Подстицање учешће студената докторских студија на националним и међународним конференцијама ++ Промовисање докторских академских студија на енглеском језику++ Мотивисање ментора и подстицање одговарајућег менторског односа са студентима ++	
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости
	Континуирано учешће у анкетању електронским путем током похађања и по завршетку докторских студија ++ Најбољи дипломирани студенти интегрисаних академских студија који би се могли уписати на докторске студије у значајном броју одлазе на наставак студија у иностранство ++ Ограничени и недовољни материјални и просторни ресурси да се студентима обезбеди адекватно извођење истраживачког рада +++		Опадање заинтересованости за уписивање докторских студија ++ Динамика нових пројектних позива и рецензије поднетих пројектних предлога нису усклађене; недостатак нових пројеката и теже укључивање студената докторских студија у исте ++ Проблеми који настају са недовољним материјалним средствима за истраживање у оквиру докторске дисертације и публикавањем научних резултата у <i>open access</i> часописима који постају највише заступљени ++

Предлог мера и активности за унапређење квалитета

Задатак	Активности	Извршилац	Рок реализације	Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)
Повећати број уписаних студената докторских студија од стране најбољих студената који су завршили студије са просеком преко 9,00	Информисати студенте о могућностима институционалног финансирања од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација	Руководиоци истраживачких група, одговорне особе за област истраживања	Континуирана активност	Већи број уписаних најбољих студената
Приликом уписа студената информисати их о систему обезбеђења квалитета и процесом самовредновања, као и и значајем њиховог учешћа у анкетирањима	Студенти се на Moodle платформи упознају са системом обезбеђења квалитета и процесом самовредновања	Студентска служба	Континуирана активност	Формирана листа студената који су се упознали са системом обезбеђења квалитета и процесом самовредновања
Повећати могућности учешћа у националним и међународним пројектима	Похађање курсева и радионица за писање пројектних предлога и укључивање студената докторских студија у националне и међународне пројектне позиве	Руководство, продекан за науку и међународну сарадњу	Континуирана активност	Поднета апликација са пројектним предлогом
Побољшати знање и вештине наставника, сарадника и студената за успешније писање научних радова	Коришћење Instatext софтвера	Продекан за науку и међународну сарадњу	Јун 2023.	Број наставника, сарадника и студената који користе Instatext софтвер

Повећати знања наставника, сарадника и студената о заштити интелектуалне својине и подношење предлога патентних пријава	Праћење радионица и вебинара завода за интелектуалну својину; индивидуалне консултације са представницима Завода за интелектуалну својину	Продекан за науку и међународну сарадњу, Руководиоци истраживачких група, ментори	Континуирана активност	Формирана листа наставника, сарадника и студената који су похађали радионице и вебинаре; поднете патентне пријаве
Планирати учешће у конкурсима по јавном позиву за учешће у средствима Министарства науке, технолошког развоја и иновација	Апликовати за средства Министарства науке, технолошког развоја и иновација	Продекани за последипломску наставу и континуирану едукацију, науку и међунаордну сарадњу и финансије	Сваке године након расписивања конкурса Министарства	Добијена средства
Продуктивнији менторски однос	Информисати менторе и студенте о препорукама за менторски однос	Продекан за последипломску наставу и континуирану едукацију	Континуирана активност	Повећање задовољства ментора и студената кроз анкетања
Повећати број студената који учествују у анкетању мотивисањем за активније укључивање у процедуре за унапређење квалитета докторских студија	Студенти попуњавају анкетне упитнике на Moodle електронској платформи	Студентска служба	Континуирана активност (приликом уписа 2. и 3. године ДАС и непосредно по одбрањеној докторској дисертацији)	Повећан број студената који су попунили анкетне упитнике

Показатељи и прилози

Табела 15.1. Списак свих акредитованих студијских програма докторских студија

Табела 15.2. Списак организационих јединица, које се баве уједначавањем квалитета свих докторских студија на високошколској установи (Савет докторских студија, докторска школа...)

Табела 15.3. Списак чланова организационих јединица за квалитет докторских студија високошколске установе

Прилог 15.1. Правилник докторских студија

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