# 

# Извештај о самовредновању

-измењен и допуњен-

Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета

**Израдила:**

**Комисија за обезбеђење квалитета**

**Септембар 2019.**

# 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 je нова (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.

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 сповођење 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 имплементираног 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 ан ализа**

У оквиру овог стандарда методом SWОТ 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 +++  Опредељење руководства ка политици  квалитета+++  Студенти као значајни чиниоци система квали- тета++ | | Реорганизација унутрашње структуре 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 ++  Немогућност запошљавања ++  Недовољна мотивација за нове послове наставног и ненаставног особља ++  Промена политике високог образовања ++ | |

**Предлог мера и активности за унапређење квалитета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задатак** | **Активности** | **Извршилац** | **Рок**  **реализације** | **Индикатори (мер- љиви циљеви у погледу контроле ре-**  **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 |
|  | Сертификација према стандарду ИСО 9001:2015 | Декански колегијум  Комисија | 2021. | Сертификат |

**Показатељи и прилози**

**[Прилог 1.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Prilog%201.1%20Strategija%20obezbedjenja%20kvaliteta%202018.pdf)** [Стратегија обезбеђења квалитета, доступна на интернет страници Факултета, www.pharmacy.ac.bg.rs](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Prilog%201.1%20Strategija%20obezbedjenja%20kvaliteta%202018.pdf)

**[Прилог 1.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%201.2.pdf)** [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](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%201.2.pdf)

**[Прилог 1.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%201.3%20AKCIONI%20PLAN%202019.pdf)** [Акциони план за спровођење Стратегије за обезбеђење квалитета](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%201.3%20AKCIONI%20PLAN%202019.pdf)

[www.pharmacy.ac.bg.rs](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%201.3%20AKCIONI%20PLAN%202019.pdf)

**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 тесту: 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 разради 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 ан ализа**

У оквиру овог стандарда методом SWОТ 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 +++  Добра постојећа инфраструктура за одвијање наставе и истраживања +++  Преиспитивање квалитета наставе редовно се спроводи+++ | | Повезивање и сарадња са другим институцијама на националном и интернационалном нивоу у оквиру образовања и науке +++  Повећање мобилност наставника, студената свих нивоа студија и научно-наставног кадра ++ | |
| **W** | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/Слабости** |
| Непридржавање процедура за неке области обезбеђења квалитета +++  Недовољна посвећеност наставника, сарадника и ненаставног особља за имплементацију  система квалитета ++ | | Мали број запослених је који жели да се ангажује у области управљања квалитетом +++  Отпор неких наставника који не желе да прихвате систем обезбеђења квалитета + | |

**Предлог мера и активности за унапређење квалитета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задатак** | **Активности** | **Извршилац** | **Рок**  **реализације** | **Индикатори (мер- љиви циљеви у погледу контроле ре-ализације)** |
| Побољшати  постојеће ста-  ндарде и проце- дуре | Наставити са извођењем интерних провера | Комисија | Континуирана активност | Извештаји провера (контрола) |
|  | Ускладити стандарде и  процедуре за унапређење студијских програма за последипломску наставу | Декански колегијум | Почетак 2020. | Допуњен /измењен Правилник о студирању (укључујући последипломску наставу) |

**Показатељи и прилози**

[**Прилог 2.1.** Правилник о раду Комисије за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања, доступан на интернет страници Факултета,](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%202.1%20Pravilnik-o-radu-komisije-za-obezbedjenje-kvaliteta-i-postupku-samovrednovanja.pdf) [http://www.pharmacy.bg.ac.rs/sr/#](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 2019.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%202.2%20Plan%20rada%20FF%202019.pdf) Годину је дат у прилогу, на интернет страници Факултета доступни су и планови из 2018 и 2017. Године [http://www.pharmacy.bg.ac.rs/sr/#](http://www.pharmacy.bg.ac.rs/sr/)

[Табеле и прилози самовредновање\Прилог 2.3. Izvestaj o radu za 2018.pdf](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%202.3.%20Izvestaj%20o%20radu%20za%202018.pdf) , на интернет страници факултета су доступни и извештаји за претходне године, [http://www.pharmacy.bg.ac.rs/sr/#](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 2019. 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 руководилац 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 9 чланова и то: 6 представника наставног особља (2 редовна професора, 3 ванредна професора, 1 доцента, 1 асистента), два представника ненаставног особља и једног 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 механизама 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 неквалитетног, неефикасног и предугог студирања, у сарадњи са другим комисијама
* Подстицање стручног усавршавање наставника, сарадника и административног особља.

**SWOT анализа**

У оквиру овог стандарда методом SWОТ 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;
* надлежнoсти 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 *on line* систем анкетирања +++  Добра сарадња Комисије за унапређење квали-  тета са Студентским парламентом +++  Јака подршка управе Факултета за унапређење квалитета +++ | | Могућност укључивања наставника, сарадника, ненаставног особља и студената у пројекте  размене и усавршавање у области унапређења  квалитета +++  Ефикасније праћење корективних мера ++ | |
| **W** | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/Слабости** |
| Учешће запослених у активностима на унапре-  ђењу квалитета не представља дефинисану оба- везу, па је ангажовање резултат личне одговор-  ности и савести појединаца ++  Студенти показују мало интересовање за активно ангажовање у оквирима система квалитета +++ | | Преоптерећеност наставника радом у комисијама, што смањује време за бављење 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 кон-**  **троле реализације)** |
| Унапређење  система  обезбеђења квалитета | Повећање ефикасности реализација корективних  Мера | Комисија | 2020. | Формирање електронске базе о корективним мерама на локалној  мрежи |
| Промовисање културе квалитета међу студентима | Студентски парла- мент  Комисија | Континуирана  активност | Обављене обуке и ради- онице за чланове Сту дентског парламента (број обука, радионица  и учесника) |
| Едукације наставника за методологију извођења наставе | Продекан за наставу | Континуирана  активност | 30 % наставника и сарадника који су похађали едукације за унапређење наставе |

**Показатељи и прилози**

**[Прилог 3.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Prilog%203.1.pdf)** [Одлука о именовању Комисије за обезбеђење квалитета](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Prilog%203.1.pdf)

**[Прилог 3.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%203.2..pdf)** [Списак свих анкета](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%203.2..pdf)

**[Прилог 3.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Prilog%203.3.pdf)** [Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступање од усвојених процедура оцењивања(СОП 08-интерна мрежа Факултета)](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Prilog%203.3.pdf)

**Стандард 4: Kвалитет студијског програма**

**Опис стања, анализа и процена стандарда**

Факултет је високошколска установа са 80 година традиције у школовању фармацеута у Републици Србији. На Факултету се редовно и систематски проверавају и по потреби, изнова одређују:

* циљеви студијских програма и њихова усклађеност са циљевима високошколске установе;
* структуре и садржаји студијских програма у погледу односа општеобразовних, научно и стручно-апликативних и теоријско- методолошких дисциплина;
* радно оптерећење студената мерено бројем ЕСПБ бодова;
* исходи и стручност које добијају студенти када заврше студије и могућности запошљавања и даљег школовања.

Као резултат поменутих активности Факултет се позиционирао као водећа високошколска установа за школовање фармацеута у Србији.

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 оквиру специјалистичких академских студија акредитовано је десет студијских програма на српском језику (у периоду од 2013. до 2017. године) и то:

* Биолошки лекови
* Биохемијска дијагностика
* Индустријска фармација
* Козметологија
* Пуштање лека у промет
* Токсиколошка процена ризика
* Фармакоекономија и фармацеутска легислатива
* Фармакотерапија у фармацеутској пракси
* Фармацеутска здравствена заштита
* Фармацеутски менаџмент и маркетинг.

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

* Pharmaceutical care
* Cosmetology
* Pharmaceutical management and marketing
* Industrial Pharmacy
* Toxicological Risk Assessment of Environmental Contaminants
* Release of Medicinal Products on the Market.

Студијски програм докторских академских студија – Фармацеутске науке, у пољу медицинских наука акредитован је последњи пут 2013. године, уз допуну 2015. године, за извођење наставе на енглеском језику. Студијски програми докторских академских студија реализују се кроз 12 модула: *Аналитика лекова, Броматологија, Козметологија, Медицинска биохемија, Социјална фармација и истраживање фармацеутске праксе, Токсикологија, Фармакокинетика и клиничка фармација, Фармакогнозија, Фармакологија, Фармацеутска микробиологија, Фармацеутска технологија* и *Фармацеутска хемија*. Поднет је захтев за реакредитацију докторских академских студија које ће бити јединствене, без модула.

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.

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://www.pharmacy.bg.ac.rs/studije/).

Листа студијских програма који су акредитовани на високошколској установи са укупним бројем уписаних студената у школској 2016/17, 2017/18 и 2018/19. години приказана је у Табели 4.1.

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/>).

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 јој 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 *Правилнику о начину промене акредитованог студијског програма Фармацеутског факултета.* Премаовом правилнику 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 пре почетка школске године.

Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија (КПУКПС) прати и анализира квалитет наставе на докторским академским студијама, специјалистичким академским студијама и специјализацијама и ужим специјализацијама здравствених радника и здравствених сарадника 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 2017. године, организовала неколико промотивних 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 специјалистичким академским студијама, специјализацијама здравствених радника и здравствених сарадника и ужим специјализацијама здравствених радника и здравствених сарадника и докторским академским студијама. У побољшању квалитета студијских програма значајну улогу има иКомисија за обезбеђење квалитета, која у сарадњи са КПУКН доприноси унапређењу успешности програма кроз учешће у изради стандардних оперативних процедура, стратегија развоја и других документа (упутство за израду завршног и специјалистичког рада, докторске дисертације и сл.).

У периоду 2015-2019. Наставно-научно веће Факултета усвојило је низ правилника у циљу унапређења студирања на свим нивоима и транспарентности студијских програма (*Правилник о докторским академским студијама* и *Измене и допуне Правилника о докторским академским студијама, Правилник о специјалистичким академским студијама, Правилник о вредновању ваннаставних активности студената, Правилник о студирању на интегрисаним академским студијама, Правилник о раду Етичког комитета за биомедицинска истраживања*, *Правилник о раду Центра за развој фармацеутске и биохемијске праксе*, *Правилник о специјализацијама и ужим специјализацијама здравствених радника и здравствених сарадника*, *Правилник о Студентској стручној пракси за студијски протрам Фармација,* *Правилник о Студентској стручној пракси за студијски протрам Фармација,* *Правилник о Студентској стручној пракси за студијски протрам Фармација-медицинска биохемија на интегрисаним академским студијам.* Наведени правилници доступи 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). Просечно трајање студија у претходне 3 школске године, за сваки ниво студија представљено је у Табели 4.3.

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 свршених студената интегрисаних академских студија, као и докторских и специјалистичких 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.

Факултет је у периоду након акредитације интегрисаних академских студија фармација и интегрисаних академских студија фармација-медицинска биохемија (2013. године), наставио са активностима везаним за унапређење студијских програма прилагођавајући се савременим захтевима и стандардима високошколског образовања, као и захтевима фармацеутске струке.

У току 2017. године именоване су радне групе за акредитацију студијских програма фармација и фармација-медицинска биохемија. Током 2018. године радне групе су радиле на припреми нових курикулума студијских програма, уз уважавање примедби и сугестија које су пристизале са катедри. Приликом састављања предлога курикулума, радне групе су свој рад базирале на следећим документима: Стандардима за акредитацију високошколских установа, Европској директиви о професионалним квалификацијама фармацеута и њене измене и допуне као и разматрању и уважавању интерних података са Факултета-анализом извештаја Одсека за наставу и студентска питања Факултета о пролазности по годинама генерација које су студирале према курикулумумима из 2008 и 2013. године.

Основни циљеви измене курикулума су били:

* Усклађивање са националним стандардима за акредитацију, којима је смањено учешће изборних предмета са 20% на 10%;
* Усклађивање са актуелним европским прописима о професионалним квалификацијама фармацеута који подразумева шест месеци праксе;
* Кориговање пролазности по годинама и
* Растерећење студената смањењем броја часова активне наставе као и дужине трајања њиховог боравка на Факултету.

Предлог новог курикукума студијског програма фармација усвојен је на седници Наставно-научног већа Факултета која је одржана 08.03.2018. године, док је предлог новог курикулума студијског програма фармација-медицинска биохемија усвојен на седници Наставно-научног већа Факултета која је одржана 12.04.2018. године. Предлози нових курикулума су усвојени на седници Већа медицинске групације Универзитета у Београду одржаној 18.4.2018. године и седници Сената Универзитета у Београду која је одржана 20.06.2018. Предлог нових студијских програма достављен је заједно са документом Самовредновање и оцењивање квалитета Фармацеутског факултета Комисији за акредитацију и проверу квалитета, у децембру 2018. У јулу 2019. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању Републике Србије издало је уверења о акредитацији оба студијска програма интегрисаних академских студија. Одлуке о акредитацији доступне су на сајту факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/-/573/akreditacija/>), а у школску 2019/20. годину уписана је прва генерација студената према новом акредитованом програму из 2019. године.

Курикулуми свих акредитованих студијских програма имају дефинисане исходе образовања, који су одређени на основу исхода учења сваког појединачног предмета. Исходи учења за све нивое студија базирани су на Даблинским дескрипторима квалификација сваког циклуса и у складу су са Европском директивом *DIRECTIVE 2005/36/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications* (и допунама из 2019. године)*,*у којој суу члановима 44 и 45 дате смернице у процесу образовања као и компетенције фармацеута.

Студенти који су завршили интегрисане академске студије, поседују знање и способност разумевања фармацеутске струке што представља добру основу за развијање критичког мишљења и примену стеченог знања; могу да примене знање у решавању проблема у новој или непознатој проблематици у областима медицинских и природних наука; имају способност да интегришу знање, решавају сложене проблеме и да расуђују на основу доступних информација које садрже промишљања о друштвеним и етичким одговорностима; могу на јасан и недвосмислен начин пренесу знање и начин закључивања стручној и широј јавности; могу да наставе студије на начин који ће самостално изабрати. Студенти који су завршили специјалистичке академске студијепоказују проширено знање, разумевање и стручне вештине, способност критичког сагледавања и анализе датог проблема у одабраним ужим областима фармације у зависности од специјализације коју су завршили.

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.

У октобру 2018. године завршен је трогодишњи ЕРАСМУС+ КА2 *Reinforcement of the Framework for Experiential Education in Healthcare in Serbia – ReFEEHS* пројекат, чији је носилац био Универзитет у Београду, један од учесника Факултет, а руководилац др Љиљана Тасић, редовни професор Факултета. Циљ пројекта био је унапређење, модернизација и обезбеђење квалитета у области образовања студената здравствених факултета кроз: унапређење и развој наставних програма заснованих на практичном искуству у реалном радном окружењу, развој заједничких наставних програма за интерпрофесионално образовање различитих профила здравствених стручњака, развој  програма за терцијарно образовање и унапређење наставничких компетенција наставника факултета и ментора из праксе и хармонизација са постојећом политиком и праксом у земљама чланицама ЕУ, укључујући одговарајућу директиву Европске уније за признавање професионалних квалификација (ЕУ Директива 2013/55). Чланови конзорцијума су Универзитет у Београду, Универзитет у Даблину, Универзитет у Крагујевцу, Универзитет у Лисабону, Универзитет у Нишу, Универзитет у Новом Саду, Универзитет у Печују и Универзитет у Софији. Детаљније информације о овом пројекту могу се наћи на интернет страници пројекта <http://www.refeehs.com/>. Завршни симпозијум пројекта одржан је 10. октобра 2018. године у згради Ректората Универзитета у Београду. Учеснике скупа поздравили су представници Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Националне Еразмус+ канцеларије. О резултатима пројекта говорили су наставници Факултета: проф. др Љиљана Тасић и ванр. проф. др Душанка Крајновић; проф. др Зоран Комазец (Универзитет у Новом Саду – Медицински факултет) и доц. др Милош Бајчетић (Универзитет у Београду - Медицински факултет). На крају скупа одржана је панел дискусија на тему „Утицај и доприноси *ReFEEHS* пројекта на унапређење високог образовања здравствених професионалаца у Републици Србији“. Један од резултата пројекта је публикација Стандарди и водичи за студентску стручну праксу – којим су за област Фармације дефинисани су и описани следећи стандарди: стандард 1: наставни садржај, стандард 2: исходи учења засновани на компетенцијама, стандард 3: наставне методе, стандард 4: процена исхода учења, стандард 5: наставне базе и ментори из праксе, стандард 6: обавезе и одговорности студента.

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.

Актуелни ЕСПБ координатори редовно прате позиве на мобилност о оглашавају их студентима и наставницима у оквиру фолдера Међународна сарадња на сајту Факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/nims/366/mobilnost/>). Припремљене су и предате апликације за нове интеринституционалне споразуме у оквиру Ерасмус+ КА1 мобилности. Реализовано је неколико мобилности наставника такође у оквиру Е+ КА1 програма, долазне мобилности са других универзитета, као учешће студената докторских студија у летњим школама.

Према курикулуму из 2013. године била је предвиђена реализације Студентске стручне праксе у 10. семестру студија за оба студијска програма у трајању од 300 часова. Током 2018. године предузете су активности у циљу реализације Студентске стручне праксе (ССП). Радну групу за спровођење свих активности везаних за организовање ССП која је именована у јануару 2016. године чинили су: др Зорица Вујић, др Светлана Ибрић, др Марина Миленковић, др Наташа Богавац Станојевић, др Сандра Везмар Ковачевић, др Драгана Лакић и др Марина Одаловић. Након завршетка рада ове радне групе, образована је Комисија за спровођење студентске стручне праксе на интегрисаним академским студијама на студијском програму фармација и студијском програму фармација-медицинска биохемија коју чине: др Светлана Ибрић, др Светлана Игњатовић, др Александра Топић, др Драгана Васиљевић, др Маја Томић, др Сандра Везмар Ковачевић, др Милица Дробац, др Ивана Тадић, др Бојана Видовић, др Марина Одаловић и др Марина Миленковић.

Током фебруара и марта 2018. године одржана су два курса континуиране едукације за менторе из праксе који је похађало више од 200 полазника, а због велике заинтересованости накнадно је одржан и један *on line* курс. На основу расписаног конкурса формирана је база коју чине 8 здравствених установа апотека, 174 појединачних апотека и 203 ментора. На конкурс за обављање стручне праксе и обављање функције ментора на ССП Фармација-медицинска биохемија пријавило се 18 здравствених установа и 39 биохемијских лабораторија, док је 54 ментора стекло сертификат на курсевима за едукацију ментора које је организовао Факултет. ССП је укупно похађао 151 студент са студијског програма фармација и 37 студената са студијског програма фармација-медицинска биохемија.

Реализацији Студентске стручне праксе претходило је припремање и усвајање докумената и то: Правилника о Студентској стручној пракси и Дневника Студентске стручне праксе, као и низа активности у току 2017. и 2018. године које су наведене у Годишњим извештајима о раду Факултета (http://www.pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/47/izve%C5%A1taji-i-planovi/). Поводом реализације првог циклуса праксе организован је завршни догађај коме су присуствовали ментори из праксе, одговорни наставници за извођење праксе као и студенти. На скупу је изнета анализа праксе и изнети су резултати евалуације од стране студената. Студентска стручна пракса реализована је и у току пролећног семестра школске 2018/2019. године (у периоду април-мај, 2019. године) на оба студијска програма ИАС, о чему су координатори Студенске стручне праксе поднели одговарајуће извештаје.

Информације о свим предметима (обавезним и изборним) у оквиру интегрисаних академских студија налазе се у Распореду предмета по годинама и семестрима који је доступан на интернет страници Факултета ([http://pharmacy.bg.ac.rs/studije](http://pharmacy.bg.ac.rs/studije/)). Осим општих информација у вези студирања на свим нивоима студија које су доступне на интернет страници Факултета и редовно се ажурирају, приликом уписа 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 наставници и сарадници који учествују у њиховој реализацији. На интернет страници Факултета налазе се доступни календар наставе, временски периоди одржавања испитних рокова, распоред испита по испитном року и сл. Према томе, Факултет обезбеђује уписаним студентима све релевантне информације и податке који су повезани са њиховим студијама.

На основу података који се наводе у Картону предмета,наставник/наставници и сарадници израђују семестралне планове извођења теоријске и практичне наставе, који се достављају КУПКН, а са којима се студенти упознају пре почетка извођења теоријске, односно практичне наставе. Распоред часова теоријске и практичне наставе на интегрисаним академским студијама 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/>).

Информације о студијским програмима специјалистичких академских студија, као и специјализацијама здравствених радника и здравствених сарадника и ужим специјализацијама здравствених радника и здравствених сарадника налазе се на интернет страници Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/studije/7/specijalisti%C4%8Dke-akademske-studije/>. За сваки студијски програм описани су структура, сврха и циљеви студијског програма, компетенције дипломираних студената као и курикулум програма уз распоред предмета по семестрима и годинама студија. У оквиру информација о студијским програмима специјалистичких академских студија наводе се и термини испитних рокова и документи важни у току студирања (нпр. *Правилник о специјалистичким академским студијама, Ценовник услуга које се пружају студентима, Упутство за израду, технички дизајн и архивирање завршног рада у Служби за библиотечке и музејске послове Факултета*).

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 Факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/studije/232/zavr%C5%A1ni-radovi-i-doktorske-disertacije/>).

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. Према последњем достављеном извештају закључно са 31.08.2019.године незапослено је укупно 148 магистара фармације и 28 магистара фармације-медицинксих биохемичара. У периоду I-VIII 2019. године регистровано је запошљавање 146 магистара фармације и 34 магистра фармације-медицинска биохемичара, што указује на потребу за наведеним профилима на тржишту рада. Просечна дужина тражења посла закључно са 31.08.3019. износила је око 8 месеци за магистре фармације и око 11 месеци за магистре фармације-медицинске биохемичаре. У случају специјалиста фармације (различитих профила) укупан број незапослених износи 14, док је у првих осам месеци 2019. године регистровано запошљавање 6 специјалиста. Према евиденцији Националне службе за запошљавање, тренутно се на евиденцији налази 1 незапослени доктор фармацеутских наука. Наведени подаци указују на потребу за кадром који се школују на свим студијским програмима Факултета.

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

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 око 50 чланова (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/alumni/alumni/2456/alumni-farmaceutskog-fakulteta/#S>).

**SWOT ан ализа**

У оквиру овог стандарда методом SWОТ 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 освремењивање 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+++  Добијаље повратне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама ++  Побољшање функционалне интреграције 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 +++ | | Слаба сарадња наставника између катедри која се огледа у неповезивању 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 студенстке 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  КПУКПС | Континуирана активност | Извештај о преиспитивању студијског програма са предлогом корективних мера |
| Повећање студентске мобилности | Промовисати значај мобилности, организовати едукационе трибине | Продекан за наставу  ЕСПБ координатори  Студент продекан | Континуирана активност | Најмање 5 студената који су један или два семестра завршили у иностранству |
| Усаглашавање курикулума предмета на интегрисаним студијама | Одржавање редовних састанака наставника | КПУКН  Продекан за наставу  Већа година | Континуирана активност | Усаглашени картони предмета и планови наставе |

**Показатељи и прилози**

**[Табела 4.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_4.1.pdf)** [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](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_4.1.pdf)

**[Табела 4.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_4.2.pdf)** [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.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_4.2.pdf)

**[Табела 4.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_4.3.pdf)** [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.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_4.3.pdf)

**[Прилог 4.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%204.1.а%20Анализа%20резултата%20о%20мишљењу%20дипломираних%20ДС%20студената%20о%20квалитету%20студијског%20програма%202019.pdf)** [Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената о квалитету студијког програма и постигнутим исходима учења.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%204.1.а%20Анализа%20резултата%20о%20мишљењу%20дипломираних%20ДС%20студената%20о%20квалитету%20студијског%20програма%202019.pdf)

[**Прилог 4.1.б** Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената о квалитету студијког програма и постигнутим исходима учења](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%204.1.б%20Извештај%20о%20спроведеном%20анкетирању%20студената%20ДС%202016.pdf)

**[Прилог 4.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%204.2.%20Анализа%20резултата%20анкета%20о%20задовољству%20послодаваца%20стеченим%20квалификацијама%20диоломаца%20ДАС.pdf)** [Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%204.2.%20Анализа%20резултата%20анкета%20о%20задовољству%20послодаваца%20стеченим%20квалификацијама%20диоломаца%20ДАС.pdf)

**Додатни показатељ**

**[Табела 4.4.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_4.4.pdf)** [Обухваћеност сваког програмског исхода учења у оквиру обавезних предмета појединачних студијских програма („мапирање предмета“)](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_4.4.pdf)

**Стандард 5: Квалитет наставног процеса**

**Опис стања, анализа и процена стандарда**

Календар наставе за интегрисане академске студије за наредну школску годину објављује се најмање 7 дана пре почетка нове школске године. Календар наставе садржи термине: наставних (радних) дана, распуста, празника, колоквијума и испитних рокова. Календар се објављује на интернет страници Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/studije/integrisane-akademske-studije/2042/raspored-nastave/>) и на огласној табли у Одсеку за наставу и студентска питања. За календар наставе одговоран је продекан за наставу. Календар последипломске наставе нема форму календара интегрисаних академских студија и прилагођен је специфичностима последипломске наставе (мањи број кандидата по студијским програмима/модулима, одржавање наставе викендом, могући термини наставе у договору са кандидатима, индивидуална настава у складу са временом кандидата, другачији термини уписа у односу на основне студије, итд). Ангажовања наставника и сарадника ван Факултета у извођењу наставе као и наставника/сарадника/стручњака из праксе планирају се семестрално и одобрава их ресорни продекан и продекан за финансије.

Распоред часова теоријске и практичне наставе за интегрисане академске студије за наредни семестар објављује се најмање 7 дана пре почетка семестра. Распоред часова израђује Комисија за израду распореда, а одобрава га продекан за наставу. Распоред часова 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 часова последипломске наставе за наредни семестар израђује руководилац студијског програма/модула у сарадњи са предметним наставницима. Руководиоци студијског програма/модула су у обавези да распоред часова теоријске и практичне наставе огласе 7 дана пре почетка наставе. Распоред часова се објављује на интернет страници Факултета или електронској платформи за последипломске студије.

Настава (практична и теоријска) је интерактивна, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања. Према курикулуму из 2013. године предвиђена је реализација Студентске стручне праксе у 10. семестру студија за оба студијска програма у трајању од 300 часова. Током пролећног семестра 2018. године, по први пут је реализована Студентска стручна пракса за студенте 5. године оба студијска програма. Са реализацијом Студентске стручне праксе настављено је и у току пролећног семестра 2019. године.

Током извођења предавања и вежби 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. Збирна просечна оцена педагошког рада наставника и сарадника за школску у току школске 2015/16, 2016/17 и 2017/18. године је 4,53 за наставнике и 4,66 за сараднике (Прилог 5.1).

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 студената докторских академских студија (ДАС) и специјалистичких академских студија (САС). 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).*

Информације о свим предметима (обавезним и изборним) у оквиру интегрисаних академских студија налазе се у Распореду предмета по годинама и семестрима који је доступан на интернет страници Факултета (<http://pharmacy.bg.ac.rs/studije/>). Планирање, припрема и реализација наставе за конкретан наставни предмет усклађују се према потребама студијског програма и описа наставног предмета кроз Картоне предмета, који су израђени по стандардима Националног савета за акредитацију. 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 наставници и сарадници који учествују у њиховој реализацији.

Процедуре планирања, припреме и реализације наставе као и процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе наведени у Правилнику о студирању на интегрисаним академским студијама (<http://pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/46/dokumenti/>) и документима *Планирање, припрема и реализација наставе (SOP16)* и *Управљање неусаглашеном услугом у процесу наставе (SOP13)****.*** Наведени документи су део документације система управљања квалитетом (QМС), који је уведен у току 2014. године (последња измена у марту 2017. године) и доступни су на интерној рачунарској мрежи (Прилог 5.2).

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.

Семестрални план наставе за сваки предмет интегрисаних академских студија и последипломских студија израђују 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. 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://www.pharmacy.bg.ac.rs/studije/integrisane-akademske-studije/2476/uputstva-za-bezbedan-rad-u-laboratorijama/>) и да их се придржавају у току лабораторијског рада. 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.

Све информације, потребни материјали за предавања и вежбе, као и обавештења доступни су на платформама за електронско учење: (<https://lectio.ph.bg.ac.rs/login/index.php>) за студенте интегрисаних академских студија, односно на <https://moodle.ph.bg.ac.rs/> за студенте свих видова последипломске наставе. Наставници и сарадници су обучени да самостално користе ове платформе и оне се успешно користе за реализацију наставе на интегрисаним и последипломским студијама. У току новембра 2017. године одржана су два додатна курса основне и напредне обуке коришћења *Мооdle* платформе. Циљ обуке је био да се запослени на Факултету упознају са основним и напредним коришћењем *Мооdle* електронске платформе као и потенцијалом за употребу ове платформе као додатног начина за реализацију наставе. Основну обуку за коришћење електронске платформе је похађало 29 наставника и сарадника, а напредну обуку 47 наставника и сарадника (Прилог 5.3).

Процедура и правила полагања испита наведени су у Правилнику о студирању који је доступан на интернет страници Факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/46/dokumenti/>). Распоред полагања испита 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. У складу са наведеним правилником израђен је распоред за полагање испита у току школске 2018/2019. године који је доступан на интернет страници Факултета.

Шеф катедре, руководилац студијског програма специјалистичких студија или руководилац модула докторских академских студија доставља КПУКН и КПУКПС предлоге за измене Картона предмета за наредну школску годину, према Правилнику о начину промене акредитованог студијског програма, до 15. јула текуће школске године. Ресорна комисија разматра приспеле предлоге и припрема одговарајући извештај, који се усваја на септембарској седници Наставно-научног већа Факултета.

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 писана евиденција у оквиру Дневника теоријске наставе који се налазе на катедри. Дневник теоријске наставе нема дефинисану форму, али мора да садржи: датум, време и место одржавања часа, наставну јединицу која је тог часа обрађена, име и потпис наставника који је одржао час и напомене (нпр. број присутних студената и сл.). Шеф Катедре/руководилац студијског програма или модула је одговоран за тачност Дневника теоријске наставе, и обавезан је да га неколико пута у току семестра овери својим потписом. Уколико је декан именовао одговорног наставника за наставу из клиничког предмета у наставној бази, Дневник теоријске наставе оверава именовани одговорни наставник у наставној бази.

На последипломским студијама, на предметима где се настава одвија индивидуално кроз консултације, предметни наставник је у обавези да води евиденцију консултација за сваког кандидата. Ова евиденција може бити у слободној форми, али мора да садржи име кандидата, датуме консултација и теме које су се обрађивале на консултацијама.

На практичној настави обавезно се евидентира присуство студента на свакој вежби. Активност студената на вежбама приказује у Картону студента чија је форма прилагођена сваком предмету, и у складу са специфичностима појединих предмета, мора да садржи: име, презиме и број индекса студента, списак вежби и распоред вежби по терминима и датумима, име и потпис наставника/сарадника који је учествовао у реализацији практичне наставе. Предмети који немају Картон студента, евиденцију воде кроз Дневник практичне наставе који садржи датум-термин наставе, број групе, број присутних студената и име наставника/сарадника који је водио вежбе. Шеф катедре/руководилац студијског програма контролише одржавање практичне наставе и обавезан је да неколико пута у току семестра својим потписом овери Дневник практичне наставе или кроз контролу Картона студената евидентира регуларност практичне наставе кроз интерни запис. Уколико је декан именовао одговорног наставника за наставу из клиничког предмета у наставној бази, именовани наставник контролише одржавање практичне наставе у наставној бази.

Продекан за наставу координира целокупни наставни процес и стара се о правилном и доследном спровођењу теоријске и практичне наставе, као и испита. Примена распореда наставе и испита се контролише кроз јавност рада. Уколико дође до непредвиђене промене у распореду наставе, шеф Катедре на којој се одржава настава је дужан да о томе обавести продекана за наставу. Наставници који се не придржавају плана рада на предмету или не постижу одговарајући квалитет наставе упозоравају се на потребу побољшања и по потреби им се обезбеђује потребно усавршавање.

Почетком 2016. године на иницијативу продекана за наставу и КПУКН формирана је Комисија за припрему и реализацију теста ретенције знања (координатор проф. др Зорица Булат). Тест ретенције знања први пут је одржан у новембру 2016. године (за студенте четврте године оба студијска програма). Од 184 студента (143 студента на студијском програму Фармација и 41 студент на студијском програму Фармација-медицинска биохемија), тесту су приступила 154 студента (121 студент на студијском програму Фармација и 33 студента на студијском програму Фармација-медицинска биохемија). Просечан резултат на студијском програму Фармација био је 65%, са максималним бројем тачних одговора од 87, а минималним 27. Просечан резултат на студијском програму Фармација-медицинска биохемија био је 62%, са максималним бројем тачних одговора од 83, а минималним 46. Током 2017. године одржана су два теста ретенције знања за студенте 4. године који студирају по новом, акредитованом, програму из 2013. године. У мају 2018. одржан је тест ретенције знања којим су били обухваћени студенти који су први пут уписани на 5. годину студија, док је последњи тест реализован у мају 2019. Анализе резултата наведених тестова ретенције знања налазе се у годишњим извештајима о раду Факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/47/izve%C5%A1taji-i-planovi/>).

У циљу развоја педагошких и стручних компетенција наставника и сарадника, Факултет активно подстиче стицање ових компетенција. Поред тога што омогућава и позива наставнике учешће на научним и стручним скуповима, домаћим и страним пројектима, едукацијма 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 иностраству) које кандидат приликом избора у одговарајуће наставничко звање мора испунити.

**SWOT анализа**

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

* компетентност наставника и сарадника;
* доступност информација о терминима и плановима реализације наставе;
* интерактивно учешће 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 +++  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 +++ | | Упознавање и укључење већег броја наставника у систематско праћење квалитета наставе +++  Увођење нових метода наставе +++  Међународна акредитација студијских програма +++  Побољшање систематског праћења квалитета наставе и увођење корективних мера ++ | |
| **W** | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/Слабости** |
| Због недовољног учионичког 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 присуствује извођењу теоријске наставе и касније 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 | Децембар 2020. | Одржана 2 семинара; најмање 40 наставника који су похађали семинаре |
| „Хоризонтално“ и „вертикално“ усаглашавње између предмета | КПУКН  Продекан за наставу | Континуирана активност | Усаглашени картони предмета и планови наставе |
| Преиспитати структуру анкета студената и њену реализацију | Продекан за наставу  Комисија за анкете | Мај 2020. | Унапређене студентске анкете. Најмање 40% студената који приступају анкети |

**Показатељи и прилози**

**[Прилог 5.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог_5.1.pdf)** [Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог_5.1.pdf)

**[Прилог 5.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%20_5.2.pdf)** [Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%20_5.2.pdf)

**[Прилог 5.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог_5.3.pdf)** [Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог_5.3.pdf)

**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 9 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. Број пројеката чији је носилац Факултет у 2015, 2016. и 2017. години износио је 12 за пројекте основних истраживања МПНТР, три за пројекте технолошког развоја МПНТР, 6-8 пројеката билатералне сарадње, међународних пројеката (Еразмус, Цепус...) од два до пет по години, као и COST пројекти чији је број у сталном порасту, 6 за 2015, и по 8 за 2016. и 2017. годину, a у 2018. чак 18. Наставници и сарадници Факултета учествују на 32 пројекта чији носилац није Факултет. Од 2019. године Факултет учествује и у једном Хоризонт2020 пројекту. Називи текућих научно-итраживачких пројеката дати су у Табели 6.1.

Велики број наставника и сарадника Факултета је укључен у реализaцију пројеката и то: 134 наставника и 33 младих истраживача студената докторских академских студија (Табела 6.2).

У периоду 2015-2018. настављена је реализација научноистраживачких пројеката, финансираних од стране Министарства, чија је реализација започета 2011. године.

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 индексацијом. Број публикованих радова у међународним часописима за период (2015-2018) износи укупно 835 и то:165 радова у 2015, 219 у 2016. години, 232 рада у 2017. години и 219 радова у 2018. години што је више него у претходном трогодишњем периоду. У [Табели 6.3](https://farmacija.sharepoint.com/sites/Samovrednovanje/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2FSamovrednovanje%2FShared%20Documents%2F2019%2FPrilozi%20i%20tabele%20pdf%2F%D0%A2%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D0%B0%206%2E3%2Epdf&parent=%2Fsites%2FSamovrednovanje%2FShared%20Documents%2F2019%2FPrilozi%20i%20tabele%20pdf) приказан је број научних публикација по категоријама.

Посебно је од великог значаја чињеница да наставници Факултета све више објављују радове у категорији часописа М21а. са високим импакт фактором (већи од 15). Сви наставници имају Хиршов (H) индекс већи од 2. Хиршов (H) 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 врстапројеката и континуирано прати и проверава резултате истог. Резултат ангажовања у овојделатности се процењује и кроз испуњавање услова за поновно добијање акредитације Факултета као НИО, која је добијена од стране Министарства за период од 2015-2019. 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 пројекта 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 (2015-2018) забележен је раст броја истраживача са Факултета који су боравили у научноистраживачким установама у иностранству. У току 2015. године 6 истраживача је боравило у научноистраживачким институцијама у иностранству, 2016. године 13 истраживача, током 2017. године укупно 14 истраживача, а 2018.године 20 истраживача у оквиру CEEPUS мреже.

Традиционално на Факултету истраживачи из иностранства одржавају предавања по позиву, тако да је у 2015. години 12 истраживача одржало предавања по позиву, у 2016. години 12, а у 2017. години укупно 7 еминентних истраживача из иностранства је одржало предавања по позиву. У току 2018.године 3 гостујућа истраживача и студента из иностранства је боравило на Факултету.

На Факултету су одржавани и научни скупови чији је организатор односно суорганизатор био Факултет, у 2015. години 2 научна скупа, а у 2016. години укупно 6 научних скупова.

Очекује се да руководство Факултета и носиоци пројеката повећају мотивацију и обавезу 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 2015. години објавио 12 издања, у 2016. години 11 издања, у 2017. години укупно 17 издања, а у 2018. години 12 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 2015-2018, може се закључити да је дошло до знатног побољшања квалитета у односу на претходни период у свим областима научноистраживачког рада. У односу на претходни период, побољшање је нарочито остварено у броју научних публикација, техничких решења и патената, као и у мобилности наставног особља.

**SWOT анализа**

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

- усаглашеност образовног, научноистраживачког, уметничког и стручног рада;

- перманентност научног истраживања и међународне сарадње;

- праћење и оцењивање квалитета научноистраживачког рада наставника и сарадника;

- усаглашеност садржаја научноистраживачког уметничког и стручног рада са стратешким опредељењем земље и европским циљевима;

- активно укључивање резултата истраживања у наставни процес;

- подстицање наставника и сарадника на публиковање резултата истраживања;

- издавачку делатност;

- бригу о научноистраживачком подмлатку.

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 повећају број публикација у реномираним часописима са СЦИ индексацијом +++  Усаглашавање НИ и образовног рада ++  Усаглашаваље садржаја НИ рада са стратешким циљевима земље +  Поседовање значајне капиталне опреме ++ | | Успоставити категорију награђивања за постигнуте значајне резултате у научно –истраживачком раду у земљи и иностранству +  Стимулисати апликације за европске пројекте +++ | |
| **W** | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/Слабости** |
| Недовољна повезаност истраживачких активности и предмета истраживања пројеката чији је носилац Фармацеутски факултет ++  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**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задатак** | **Активности** | **Извршилац** | **Рок**  **реализације** | **Индикатори исхода**  **(мерљиви циљеви у**  **погледу контроле реа-лизације)** |
| Унапређење квалитета НИ рада  Мотивисање младих истраживача и студената докторских студија  Повећање мобилности | 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 проје ката  Број патентних пријава  Број публикованих радова |
| Обједињавање истраживачких потенцијала Факултета | Продекан за науку и међународну сарадњу Руководиоци пројеката | 2020. | Одобрен заједнички пројекат |
| Повезивање са привредом | Обука истраживача | Продекан за науку и међународну сарадњу  Руководство | 2021. | Одобрен пројекат у сарадњи са привредом |

**Показатељи и прилози**

**[Табела 6.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.1.pdf)** [Назив текућих научноистраживачких пројеката, чији су руководиоци наставници стално запослени у високошколској установи.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.1.pdf)

**[Табела 6.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.2.pdf)** [Списак наставника и сарадника запослених у високошколској установи, учесника у текућим домаћим и међународним пројектима](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.2.pdf)

**[Табела 6.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.3.pdf)** [Приказ публикација по категоријама](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.3.pdf)

**[Табела 6.4.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.4.pdf)** [Списак SCI/ ССЦИ-индексираних радова по годинама за претходни трогодишњи период.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.4.pdf)

**[Табела 6.5.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.5.pdf)** [Листа одбрањених докторских дисертација у високошколској установи у претходне три школске године](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.5.pdf)

Табела 6.6 није примењива за ВШУ

**[Табела 6.7.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.7.pdf)** [Списак ментора према тренутно важећим стандардима који се односи на испуњеност услова за менторе у оквиру образовно-научног, као и однос броја ментора у односу на укупан број наставника на високошколској установи.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%206.7.pdf)

**[Прилог 6.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%206.1.pdf)** [Списак награда и признања наставника, сарадника и студената за остварене резултате у научноистраживачком и уметничко-истраживачком раду.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%206.1.pdf)

**[Прилог 6.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%20%206.2.pdf)** [Однос наставника и сарадника укључених у пројекте у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%20%206.2.pdf)

**[Прилог 6.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%20%206.3.pdf)** [Однос броја SCI-индексираних радова у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%20%206.3.pdf)

# 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; Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача; општим актима Универзитета у Београду* (Статутом, Правилником о начину стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету 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, општа акта Универзитета у Београду и у *Правилнику о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету.*

Факултет се приликом избора у наставничка звања придржава Препорука које је донео Национални савет за високо образовање и у дужем временском периоду настоји да Критеријуме за стицање звања наставника на Универзитету у Београду у којем су утврђени јединствени минимални услови за стицање звања наставника на истом 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 стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду*, који је Универзитет у Београду донео 2017. године, након доношења новог Закона о високом образовању, а почео је да се примењује на све конкурсе за избор у звања наставника почев од 01. јануара 2018. године. Овај правилник је унео велике измене у поступак избора наставника на више начина и то: одређивањем стручног органа за доношење одлуке о расписивању конкурса и именовању комисије, времену и начину стављања реферата на увид јавности, увођењем приступног предавања кандидата и др. Сходно поступку избора у звања наставника по овом правилнику, 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, децембар 2015. године, када је било 47 редовних професора, 27 ванредних професора, 39 доцената и 2 настаника страног језика, укупно 115, укупан број наставника је од тада незнатно повећан (Табела 7.3).

Иако је у периоду од 2016. године до 2018. године услов за одлазак у старосну пензију стекло укупно 18 наставника Факултета, Факултет је успео да обезбеди континуитет у обезбеђивању адекватног броја наставног особља за извођење наставе, а у овом периоду су спроведена укупно 22 поступка за избор у сарадничка и наставничка звања за кандидате који се први пут бирају у исто.

Закон о високом образовању који је донет 2017. године је у звања сарадника уврстио и звање асистента са докторатом, тако да је на Факултету у овом периоду изабрано 4 сарадника у звање асистента са докторатом. Иако претходни Извештај о самовредновању није подразумевао табеларни приказ броја сарадника, њихов број из децембра 2018. године се налази у табели (Табела 7.2).

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 као високошколска и научоистраживачка институција је носилац 12 пројеката у оквиру основних истраживања (хемија, биологија и медицина), 3 пројекта у оквиру технолошког развоја и учесник у 32 пројекта чији је носилац друга научноистраживачка институција, Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у пројектном циклусу који је започет 2011. године и који још увек траје, а на којима је велики број представника наставног особља на Факултету укључен.

Факултет је учествовао и учествује у билатералним пројектима међународне научне сарадње коју је Република Србија у периоду од 2016 до 2018. године реализовала и реализује са Републиком Хрватском, Републиком Словенијом, Савезном Републиком Немачком, Републиком Аустријом, Републиком Црном Гором и Народном Републиком Кином.

Факултет је у току 2017. године потписао билатералне споразуме са Белгородским државним националним истраживачким универзитетом, Руска федерација; Фармацеутским факултетом Универзитета медицине и фармације „Карол Давида“, Букурешт, Румунија и Медицинским универзитетом у Бечу, Република Аустрија у оквиру којих је договорена сарадња у области науке, едукације, мобилности, заједничких истраживања и развоја.

Наставници и сарадници Факултета су укључени преко фондације Темпус у програм Erasmus+, односно кроз програм Европске уније намењен финансирању пројеката, партнерстава, догађаја и мобилности у области образовања и обука и то кроз акције КА1 и КА2.

Факултет је 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) који је финансиран у оквиру Erasmus+, а чији су циљеви везани за унапређење и развој наставних планова и програма за образовање здравствених радника, заснованих на искуству из реалног радног окружења; развоју заједничких наставних планова и програма за интерпрофесионално образовање различитих профила здравствених стручњака и развој програма за терцијарно образовање и унапређење наставничких компетенција наставника факултета и ментора из праксе. Резултати овог пројекта су вишеструки и видљиви кроз развој наставничких компетенција, спроведених истраживања о студентској стручној пракси, имплементацију предмета Интерпрофесионално образовање у курикулуме студијских програма на факултетима - учесницима пројекта и Факултету. Велики допринос примене практичних знања стечених у оквиру овог пројекта представља и чињеница да су два наставника Факултета након постдокторског усавршавања у оквиру овог пројекта успела да иста имплементирају у развој програма под називом: Унапређење наставничких и менторских компетенција за образовање здравствених професионалаца који је акредитован као курс за континуирано унапређење наставника одлуком Сената Универзитета у Београду. Овај програм је до сада завршило шест наставника и сарадника Факултета.

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.

Наставници и сарадници Факултета су у току 2016. и 2017. године учествовали на COST пројектима и то: у 2016. години на 10 COST пројеката, а у току 2017. године на укупно 16 COST пројеката.

Поред наведених пројеката наставници Факултета су учествовали и на пројектима од којих су неки: „Establishing polysilicate proinflammatory effectiveness and toxicity in vivo“ у сарадњи са MRC Human Nutritition Research, Elsie Widdowson Laboratory, Кембриџ, Велика Британија; „Help us“ Центра за биоетичке студије и Унеско катедре за биоетику за средњу и источну Европу; „Oxygenated Species of Cardiolipins as Biomarker of Mitochondrial Dysfunction“, Универзитет у Питсбургу, САД; пројектима федералног министарства образовања и науке Босне и Херцеговине; PT&SCHE – Introduction of part-time and short cycle studies in Serbia, Erasmus+ пројекат; „Capacity building, improvement and development of master curriculus for Green Chemistry at the Universities in Western Balkan countries“ у оквиру Ерасмус+ програма – КА2 акција – Пројекти изградње капацитета у високом образовању.

Значајан показатељ квалитета научне активности наставника се одражава кроз цитираност која се изражава преко Хиршовог индекса (h-index), а која се може пратити кроз SCOPUS базу података. Резултати из 2015. и 2018. године су следећи:

H индекс Број наставника-2015. Број наставника-2018.

0 2 0

1-3 17 13

4-7 39 45

8-11 31 31

12-15 20 11

16-19 4 7

≥ 20 0 1

Сви наставници имају h-index, док највише наставника има h-index од 4 до 7 (39 за 2015. и 45 за 2018. годину) а један је наставник остварио h-index чак 20. Висока вредност h-index-а потврђује трајну опредељеност наставника Факултета за научноистраживачки рад.

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. Ову награду су у 2016. години остварила два сарадника Факултета, а у 2017. години укупно три сарадника Факултета.

Факултет је у току 2017. године донео Правилник о додели годишње награде најбољим студентима докторских академских студија на Факултету коју су у 2017. години и 2018. години добила по два истраживача запослена на Факултету.

Факултет је у циљу подстицања научне активности наставника и сарадника у 2018. години установио награду за наставнике и сараднике који су као аутори и руководиоци истраживачких група публиковали радове у часописима изузетних вредности који припадају категорији М21. Ову награду је за објављене радове у току школске 2017/18. године остварило 12 наставника и сарадника за укупно 14 радова објављених на истој.

Подстицање педагошке активности наставника и сарадника се осим кроз учешће на пројектима наведеним у претходним ставовима, спроводи и кроз обезбеђивање едукација везаних за стицање наставничких компетенција и академских вештина. На Факултету су у претходном периоду одржавана предавања са овом тематиком од стране колега са факултета у саставу Универзитета у Београду, а Универзитет у Београду је организовао обуку у оквиру програма под називом: „*Training & research for Academic Newscomers-TRAIN*“ („TRAIN“), кроз модуле који су обухватали дидактику у високом образовању и вештину држања ефективних презентација. Укупно 58 наставника и сарадника са Факултета је похађало и похађа овај програм, а 36 наставника и сарадника је добило сертификат након завршене обуке.

Крајњи резултат ових унапређених знања у новим методама наставе је њихово имплементирање у процес наставе на предметима на интегрисаним и последипломским академским студијама.

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. Такође, у 2017. години један наставник Факултета је изабран за гостујућег професора на University of Queensland, Брисбејн, Аустралија.

У току 2018. године, ресорно министарство и Универзитет у Београду су покренули „Отворену науку“ – основне принципе отворене науке који су инкорпорирани у предлог Акционог плана за спровођење Стратегије научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2016. до 2020. године – Истраживања за иновације, а чије циљеве је дефинисала Европска комисија. Циљеви отворене науке подразумевају отворени приступ научној литератури, доступност података прикупљених у научним истраживањима, транспарентност научне комуникације и методологије и развој дигиталне инфраструктуре која омогућава остваривање наведених циљева. Реализација ових циљева треба да допринесе већој видљивости научних резултата, већој повезаности између науке и привреде и развоју нових истраживања, а реализује се кроз отворени приступ научним публикацијама и отворени приступ примарним подацима. Универзитет у Београду је у наредном периоду обавезан да дефинише платформу за отворену науку, а Факултет након усвајања исте је обавезан да поштује принципе отворене науке које ће бити праћено од стране ресорног министарства и бити од великог значаја за будуће пријаве за финансирање пројеката.

Крајем прошле године, Факултет је добио потврду од Европске комисије о укључењу Факултета у конзорцијум у чијем саставу се поред Факултета налази осам европских академских установа и компанија из области биоинформатике и фармацеутске индустрије у оквиру којег ће се реализовати пројекат под називом: „Improving the preclinical prediction of adverse effects of pharmaceuticals on the nervous system“ у склопу Innovative Medicine Initiative пројектне линије Horizonta 2020, који представља огроман успех Факултета и наставника који је руководилац истраживачке групе наставника и сарадника Факултета као и Републике Србије јер представља глобално највећи програм партнерства јавног и приватног капитала у финансирању истраживања у области природних наука чији буџет премашује неколико милијарди евра.

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).

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.

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

Наставници и сарадници су у периоду 2016-2017 реализовали студијске боравке како у Републици Србији (Истраживачка станица Петница), тако и ван територије Републике Србије, од којих су неки: Institute of Chemistry, University of Silesia, Катовице, Пољска; Le Havre (Normandy University); Farmaceutski fakultet u Bratislavi; Erelman School of Medicine, University of Pensilvania, САД; University of East Anglia, School of Pharmacy, Велика Британија; University of Helsinki, Финска; Eberhard Karls Univerziteta u Tibingenu, Савезна Република Немачка; Институт за биологију, медицинску хемију и биотехнологију, National Helenic Research Foundation, Атина, Грчка; Aristotelov Univerzitet, Солун, Грчка; Универзитет у Ослу, Краљевина Норвешка; Универзитет у Гранади, Шпанија; Универзитет у Екситеру, Велика Британија; Медицински факултет Универзитета у Палерму, Република Италија; Медицински факултет у Бечу, Република Аустрија.

Неколико наставника Факултета је у овом периоду остварило Fulbright стипендије и реализовало боравак на универзитетима у САД. Такође, наставници Факултета су остварили вишемесечне и годишње боравке кроз постдокторско усавршавање на институцијама од којих су неки: Фармацеутски факултет Универзитета у Лисабону и Фармацеутски факултет Универзитета у Порту, Португалија; Универзитет у Ахену, Савезна Република Немачка; Истраживачки центар у Seibersdorf Laboratories, Република Аустрија; Универзитет у Љубљани, Република Словенија; Медицински факултет Универзитета Јоханес Гутенберг у Мајнцу, Република Немачка.

Факултет организује и изводи специјалистичке академске студије, специјализације здравствених радника и здравствених сарадника и уже специјализације здравствених радника и здравствених сарадника. У периоду од 2016. године до 2018. године, специјалистичке академске студије и специјализације и уже специјализације здравствених радника и здравствених сарадника је уписало укупно 26 наставника и сарадника, а завршило укупно 17 наставника и сарадника Факултета.

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: Сусрети апотекара, Конгрес фармацеута, Конгрес о дијететским суплементима, Конгрес токсиколога Србије, Конгрес европских удружења токсиколога (EUROTOX), Светски конгрес токсикологије, Конгрес медицинске биохемије и лабораторијске медицине, Симпозијум Савеза фармацеутских удружења Србије, Сусрети нутрициониста, Конференција маркетинг у фармацији, Конгрес Европског удружења европских фармацеута, Конгрес Удружења за атеросклерозу Србије, Симпозијум магистара фармације и медицинске биохемије Републике Српске, Међународна конференција основне и примење физичке хемије, Српски математички конгрес, Научна конференција „Проф. Иван Беркеш“, Међународни конгрес клиничке хемије и лабораторијске медицине, Симпозијум фармацеута, Конференција QP, Конференција Европске асоцијације фармацеутских факултета, Међународна конференција физичке хемије, 11. Central European Symposium on Pharmaceutical Technology (CESPT 2016), 13th Congress of Nutrition, XX Конгрес медицинске биохемије и лабораторијске медицине, Први билатералан симпозијум биомедицине.

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, Друштво физикохемичара Србије, 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 стручних тела у оквиру министарстава Владе Републике Србије од којих су неки: Републичка стручна комисија за фармацију (наставник Факултета је председник ове комисије), Комисија за отрове, Комисија за биоциде, Комисија за прекурсоре. Народна Скупштина Републике Србије је изабрала два наставника Факултета у Здравствени савет Србије, стручно и саветодавно тело сачињено из редова еминентних стручњака из области здравствене заштите, стоматолошке заштите, струковних удружења лекара и САНУ, а два наставника Факултета су именована за чланове *Комисије за акредитацију и проверу квалитета* (КАПК).

Наставници Факултета су присутни у раду органа и тела Универзитета у Београду и то: у Сенату, Савету, Већу групације медицинских наука, Већу научних области медицинских наука, Одбору за професионалну етику, Етичком одбору, а један наставник је у претходном периоду у два мандата обављао функцију проректора за наставу Универзитета у Београду.

Наставници Факултета су ангажовани као експерти у органима, одборима и комисијама институција као што су: Републички фонд за здравствено осигурање, Антидопинг агенција Републике Србије, Агенција за лекове и медицинска средства Србије, Јединствено удружење Србије за квалитет (ЈУСК), Акредитационо тело Србије, Национални савет за безбедност хране.

Наставници Факултета су ангажовани као експерти у органима и одборима различитих институција из иностранства као што су: Интернационално удружење фармацеута (FIP), Европска асоцијација фармацеутских факултета (EAFP), Светско удружење токсиколoга (IUTOX), Европска агенција за безбедност хране (ЕФСА), Агенција за љекове и медицинска средства Црне Горе, Европска мрежа за фармацеутску здравствену заштиту (PCNE), Секција за Србију Унеско катедре за биоетику, Европска асоцијација за хемијске и молекуларне науке (EUCheMS), Експертска група за ДДТ Уједињених нација, Комитет експерата за квалитет и безбедност стандарда у фармацеутској пракси и фармацеутској здравственој заштити, ЕДQM и Савету Европе, Европско удружење болничких фармацеута (EAHP).

Наставници Факултета су ангажовани кроз чланство у матичним научним одборима у области основних истраживања и области технолошког развоја Министарства за просвету, науку и технолошки развој 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 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“.

Настојање наставника Факултета за изналажењем оригиналних техничких решења који се могу применити у пракси огледа се и кроз развој поступака нових метода и нових техничких решења у области М80 и М85 као и кроз подношење међународних патентних пријава.

Наставници Факултета су активни чланови у редакцијама бројних националних и међународних часописа и ангажовани на рецензији радова и наставне литературе.

Квалитет резултата наставника као ментора и докторанада Факултета се огледа и кроз додељивање награде за најбољу докторску дисертацију одбрањену на Факултету од стране Привредне коморе Београда која традиционално сваке године додељује награде за најбољу докторску дисертацију, магистарске тезе, мастер и дипломске радове студената факултета и високих школа струковних студија, а у периоду од 2016. године до 2018. године, додељене су две награде истраживачима на Факултету. 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.

Констатацију да је Факултет препознат као институција која је дала и даје велики допринос афирмацији фармацеутске струке као институција и кроз појединце је и чињеница да је Апотека Београд отворила нову здравствену установу на Канаревом брду, која је добила име по проф. др Мирјани Ступар, дугогодишњем наставнику Факултета који је у оквиру своје каријере на Факултету обављала функцију шефа Института за фармацеутску технологију и козметологију и функцију декана Факултета у неколико мандата. На овај начин фармацеутска струка је одала велико признање Факултету и проф. др Мирјани Ступар.

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 школској 2016/17 и 2017/18 години. 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 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 SWОТ 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 мишљена 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 подложан оцени научне, стручне и шире јавности +++  Поступак за избор у звања наставника и сарадника је у потпуности усаглашен са критеријумима Националног савета уа 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 НИС +++  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 предлгању 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 (квалитет 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 научноистражива-чких пројеката | Декан Продекан за науку и међународну сарадњу | Континуирана активност | Већи број наставника и сарадника – предлагача научноистраживачких пројеката |
| Израда општег акта којим се регулише учешће Факултета у реализацији међународних пројеката | Декан  Продекан за науку и међународну сарадњу  Наставници укључени у реализацију међународног пројекта  Руководилац Одсека за правне и опште послове | 2019. година | Усвајање општег акта од стране стручног органа Факултета |
| 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 | 2020. година | Усвајање општег акта од стране стручног органа Факултета |

**Показатељи и прилози**

**[Табела 7.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%207.1.pdf)** [Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%207.1.pdf)

**[Табела 7.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%207.2.pdf)** [Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%207.2.pdf)

**[Прилог 7.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%207.1.%20Pravilnik-o-blizim-uslovima-izbora-u-zvanje-nastavnika-na-Farmaceutskom-fakultetu.pdf)** [Правилник о ближим условима за избор у звање наставника, доступан на интернет страници Факултета, www.pharmacy.ac.bg.rs](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%207.1.%20Pravilnik-o-blizim-uslovima-izbora-u-zvanje-nastavnika-na-Farmaceutskom-fakultetu.pdf)

**[Прилог 7.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Prilog%207.2.pdf)** [Однос укупног броја студената и броја запослених наставника на нивоу установе](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Prilog%207.2.pdf)

# Стандард 8. Квалитет студената

## Опис стања, анализа и процена стандарда

Факултет сваке године уписује студенте на интегрисане академске студије по квоти који одобрава Влада Србије на предлог Фармацеутског факултета Универзитетат у Београду. На студијски програм Фармација уписује се 247 студената за студије на српском језику 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. Услови уписа су јасно дефинисани, доступни су јавности и налазе се на интернет страници Факултета, као и у заједничком Конкурсу који објављује Универзитет у Београду. По конкурсу као услов за упис је предвиђена одговарајућа школска спрема, као и полагање пријемног испита. Почев од школске 2019/2020. године, пријемни испит за упис у прву годину интегрисаних академских студија кандидати полажу из предмета Хемија – обавезни предмет и Математика или Биологија – опционо један од ова два предмета по избору кандидата. Опциони предмет се полаже 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.

На Факултет се већ традиционално годинама пријављује већи број кандидата од одобреног броја. Неколико година уназад уочавао се постепени пад укупног броја пријављених кандидата, као и јасан пад минималног броја поена потребног за упис. При последњем упису (школска 2019/2020) забележен је повећан број заинтересованих кандидата у односу на претходне године, вероватно услед могућности избора другог предмета који се полаже на пријемном испиту, Математика или Биологија. 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/гиманзије и освојити максимално 60 поена на пријемном испиту: 30 поена из Хемије и 30 поена из Математике или Биологије).

У циљу повећања броја и квалитета пријављених кандидата на Факултет, Факултет организује припремну наставу/консултације 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. Осим тога, Факултет организује бројне промотивне активности (манифестација „Отворена врата“, представљање Факултета ученицима гимназија, учешће Факултета на бројним сајмовима образовања, посете ученика средњих медицинских школа и гимназија Факултету, представљање Факултета у Студентском културном центру у оквиру трибине Циклус представљања факултета, итд.). У промотивне активности су укључени и студенти Факултета који потенцијалним колегама пружају све информације у вези студирања путем друштвених мрежа. Информације о могућности да будући студенти могу добити одговоре на своја питања од старијих колега су доступне на интернет страници Факултета.

Такође, Факултет издаје *Информатор за студенте,* доступан на интернет страници Факултета, у коме се потенцијални студенти могу детаљно информисати о свим активностима везаним за упис, структуром и исходима студијских програма, као и бројне могућности учешћа у студентским организацијама на Факултету.

Услови уписа на последипломске студије Факултета су јасно дефинисани и доступни су на интернет страници Факултета. Такође су доступне и информације о квоти одобреног броја студента докторских академских студије и специјалистичких академских студија (10 модула), руководиоцима модула, структури студијског 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.

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. На Факултету није спровођена дискриминација студената ни по једном основу (политичком, верском, рођачком и др.). Такође, загарантована је и могућност студирања студената са посебним потребама, тако да је школске 2016/17. године уписан један кандидат са инвалидитетом, школске 2017/18. два кандидата са инвалидитетом, а школске 2018/19. један кандидат, сви у статусу студената интегрисаних акдемских студија који се финансирају из буџета Републике Србије.

Осим општих информација у вези студирања на свим нивоима студија које су доступне на интернет страници Факултета и редовно се ажурирају, приликом уписа 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 наставници и сарадници који учествују у њиховој реализацији. На интернет страници Факултета налазе се доступни календар наставе, временски периоди одржавања испитних рокова, распоред испита по испитном року и сл. Према томе, Факултет обезбеђује уписаним студентима све релевантне информације и податке који су повезани са њиховим студијама.

Факултет развија и унапред упознаје студенте са важношћу праћења наставе. Неки од предмета уврстили су и присуство на предавањима у предиспитне активности те су тако студенти додатно подстакнути да присуствују и активно учествују у теоријској настави, док је практична настава на свим предметима обавезна.

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. Од 2015. године сви бруцоши добијају и Кодекс студирања у чијој изради су учествовали наставници са Катедре за социјалну фармацију и фармацеутско законодавство. У периоду од 22. до 24. септембра 2019. у Сокобањи је одржан тродневни скуп на коме су бруцошима непосредно пре почетка школске године и студија на Факултету пружене информације о студирању, студијским програмима, безбедном раду у лабораторији, наставној литератури и свим информацијама у вези студентског живота.

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. Збирна просечна оцена педагошког рада наставника и сарадника за школску у току школске 2015/16, 2016/17 и 2017/18. године је 4,53 за наставнике и 4,66 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 и предлажу мере за отклањање недостатака који ометају успешно студирање. Стопа успешности студената за све студијске програме по години студија (текућа школска година) дата ј еу Табели 8.2, док је у Табели 8.3 дат приказ остварених ЕСПБ бодова према три категорије, остварених 60 ЕСПБ поена, од 37 до 60 и мање од 37 ЕСПБ поена. Факултет систематично прати и проверава оцене студената по предметима, као и пролазност студената по студијским програмима, модулима, и годинама студија. Факултет води трајну евиденцију о положеним испитима, која се налази у записнику о полагању испита и индексу студента и као електронски запис којем студенти могу приступити преко студентског сервиса. 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).

Студенти су заступљени у свим сферама управљања и одлучивања на Факултету, у складу са Законом о високом образовању и Статутом Факултета. Представници студената 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. Осим преко Студентског парламента, студенти имају право да се индивидуално обрате продекану за наставу (у дефинисаним терминима, а уколико то важност проблема налаже и изван ових термина).

Факултет води рачуна о каријерном развоју студената и у том циљу је у 2018. години одржан дводневни едукативно-сајамски програм "Каријера у фармацији", по други пут на Факултету, као централни годишњи догађај у области каријерног развоја студената Факултета и окупио је више од 500 студената, представника компанија и удружења и наставника. Циљ пројекта био је да се у сарадњи са фармацеутским институцијама и компанијама, пружи шанса младим и амбициозним људима да се упознају са потребама будућих послодаваца. Овај догађај реализовали су студенти Факултета, уз подршку Факултета и Центра за развој каријере и саветовање студената Универзитета.

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. 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:

* Из средстава Задужбине Драгољуба Маринковића током 2016. године додељено је укупно 12 стипендија, а од тог броја 3 студента Фармацеутског факултета су добили стипендије за школску 2015/2016 годину и то: Тамара Антонић (просечна оцена 9,77), Вања Вишњић (просечна оцена 9,59) и Драгана Јаворац (просечна оцена 9,49).
* На Конкурс Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије за доделу ученичких и студентских стипендија изузетно надареним ученицима и студентима у Републици Србији, за школску 2015/16. додељене су три стипендије студентима Фармацеутског факултета и то: Наталији Н. Арсић, Сањи Д. Ерцег и Александри В. Видојевић.
* Друштва медицинских биохемичара Србије из Фонда „Професор Иван Беркеш“ наградио је по једног студента студијског програм Фармација-медицинска биохемија и студијског програм Фармација у 2016, 2017. и 2018. години
* Награђени студент на Универзитету по пројекту „Студент генерације“ је Милан Милојевић (просечна оцена током студија је 9,90) за 2016. годину и Тамара Антонић (просечна оцена током студија је 9,85) за 2017.

Најбољи студенти Факултета се једном годишње награђују на свечаној седници Наставно-научног већа која је посвећена Дану Факултета, а према Правилнику о додели годишње награде. Такође, једном годишње се награђују и студенти докторских академских студија за најбољи научно-истраживачки рад, 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 SWОТ 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** | **O** | **Могућности** |
| Постојање традиционално квалитетне и добро организоване припремне наставе из Хемије и Математике, а од скоро и Биологије +++  Висока заинтересованост најбољих средњошколаца у Србији за Факултет; пријављује се велики број ђака са одличним успехом у броју који премашује одобрени број студената за упис++  Све релевантне информације о свим акредито- ваним студијским програмима, као и све инфор- мације о предметима су на интернет страници Факултета +++  Јасно дефинисане и јавности доступне проце- дуре које се односе на упис студената у прву го- дину студија, као и за напредовање студената током студирања +++  Одлична организација пријемног испита, пуна транспарентност и коришћење савремених технологија (електронск читач одговора) +++  Поштовање равноправности студената укључујући студенте са посебним потребама, који могу бити врло успешни у пословима за које Факултет оспособљава +++  Процедура оцењивања студента је потпуно де- финисана и поштују је сви наставници, правил- ник је доступан на интернет страници Факултета  +++  Брига о развоју каријере студената кроз Центар за развој каријере при Факултету и Универзитету, као и специјализоване манифестације ++  Успостављен систем награђивања студената доприносу квалитету студената ++ | | Могућност организовања рада у малим групама, за шта је потребан додатни учионички простор  ++  Факултет подстиче студенте на међународну мо- билност ++  Даље унапређење промоције Факултета ++  Бољи маркетинг за припремну наставу, како у медијима тако и на интернет страници Факултета ++  Развој уграђених процедура информационог система за свеобухватну анализу и дескриптивну презентацију података о пролазности +++  Велике разлике у захтевима при оцењивању, просечним оценама и степену изборности на различитим изборним предметима ++  Повећање мобилности студената и могућност доласка студената и професора из других средина поспешује размену искустава и повећава заинтересованост за корективне процесе ++  Општи трендови на тржишту рада иду у прилог запошљивости стручњака које школује Факултет, што повећава интересовање најбољих ученика за упис +++  Унапређење метода оцењивања путем персонализације тестова и осталих могућности система за даљинско учење++  Побољшање услова за рад студената изградњом веће читаонице ++  Побољшање рада у Рачунском центру набавком нових рачунара из наменских средстава пројеката + | |
| **W** | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/Слабости** |
| Неки простори на Факултету нису прилагођени студентима са посебним потребама +  Не постоје јасне процедуре и мере које Установа доноси у случају неравномерне дистрибуције средњих оцена нарочито на изборним предме- тима++  Велике разлике у захтевима при оцењивању, просечним оценама и степену изборности на изборним предметима ++  Лоша координација и споро реаговање при детектовању мале пролазности у одређеним случајевима +  Настојање да се оцењивање учини потпуно објективним увођењем тестова са понуђеним одговорима и различитих електронских провера знања носи ризик од преписивања на испитима ++  Бирање лакших предмета ради веће пролазности уместо оних који представљају стварно интересовање и усклађене исходе +  Још увек недовољно добро успостављена мобилност стварају проблеме приликом признавања оцена стечених на другим установама + | | Све мањи број студената, који се пријављује за у- пис на Факултет као последица отварања нових  смерова на Медицинским факултетима који не припадају Универзитету у Београду и приватног Фармацеутског факултета-европског Универзи- тета +++  Повећање незапослености фармацеута у Србији, што се огледа на смањени број пријављених кандидата +  Предзнање које студенти доносе из средње школе већ читаву деценију опада ++  Поједини наставници одбијају да сагледају ефекте нагомилавања студената услед недовољне пролазности и да коригују захтеве који су превисоки за већину студената +++  Поједини наставници некритички снижавају критеријум ради повећања пролазности ++  Опште снижавање критеријума за упис на факултет услед парирања конкуренцији +  Неповерење студената да је уопште могуће утицати, кроз поступак анкетирања, на позитивне промене ++  Недовољна свест студената да треба да покажу иницијативу +  Неповерење студената и наставника у анонимност анкета и добронамерност оних који их спроводе + | |

**Предлог мера и активности за унапређење квалитета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задатак** | **Активности** | **Извршилац** | **Рок**  **реализације** | **Индикатори исхода**  **(мерљиви**  **циљеви у погледу контроле**  **реализације)** |
| Унапређење  квалитета студената | Дефинисати корективне мере зa случај ниске и високе пролазности и неравномерне расподеле оцена | Продекан за  Наставу  КПУКН  КПУКПС | Септембар 2020. | Израђен  правилник |
| Унапредити саджај интернет странице на енглеском језику и друге могућности промовисања Факултета у иностранству ради привлачења квалитетних страних студената кроз програме мобилности; | Дефинисати садржаје од значаја који треба да буду доступни на енглеском језику на интернет страници | Комисија за сајт  Тим за промоцију Факултета | Јун 2020. | Унапређена интернет страница на енглеском језику; већи број страних студената |
| Позиционирање Факултета међу другим одсецима и факултетима који  припадају другим  Универзитетима | Иницирање да се ранги- рају универзитети у Реп. Србији | Руководство | Фебруар 2020. | Дописи Министарству  Дописи Универзитету  Израђена званична ранг листа универзитета |
| Повећање студентске мобилности | Одржавање трибина и радионица о значају мобил- ности | Продекан за наставу, продекан за науку и међународну сарадњу  ЕСПБ коорди- натор | Јануар 2020. | Најмање три студената који су један или два семестра завршили у иностранству |
| Обезбедити атрактивне стручне праксе у престижним компанијама ради унапређења практичног рада студената. | Организовање стручне праксе | Комисија за стручну праксу | Континуирана  активност | Извештај ментора и Комисије о реализованој студентској пракси |
| Подстицати и подржавати учешће студената на разним конгресима и на тај начин повећати њихову конкурентност и мотивацију за постизање посебних успеха; | Информисати студенте о могућности учешћа на конгресима | Наставници и сарадници  Продекан за науку  ЦНИРС | Континуирана активност | Број студената учесника на Конгресима |
| Радити на обезбеђивању стипендија за студенте који имају изузетне резултате и квалитет, али слабије финансијске могућности. | Организовати пријаву за добијање стипендије | Продекан за наставу | Септембар 2020. | Број остварених стипендија |

**Показатељи и прилози**

[Табела 8.1. Преглед броја студената по степенима, студијским програмима и годинама студија на текућој школској години](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%208.1%20Преглед%20броја%20студената.._.pdf)

[Табела 8.2. Стопа успешности студената](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%208.2%20Стопа%20успешности%20студената.pdf)

[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](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%208.3%20Број%20студената%20који%20су%20уписали%20ЕСПБ.pdf)

[**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,](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%208.1%20Правилник%20о%20процедури%20пријема%20студената.pdf) [www.pharmacy.ac.bg.rs](http://www.pharmacy.ac.bg.rs/)

**[Прилог 8.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%208.2%20Правилник%20о%20оцењивању.pdf)** [Правилник о оцењивању – Правилник о студирању на интегрисаним академским студијама на Фармацеутском факултету у Београду](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%208.2%20Правилник%20о%20оцењивању.pdf)

**[Прилог 8.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%208.3%20Процедуре%20и%20корективне%20мере.pdf)** [Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступање од усвојених процедура оцењивања (СОП 08-интерна мрежа Факултета)](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%208.3%20Процедуре%20и%20корективне%20мере.pdf)

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

**Oпис стања, ан ализа и п роцена 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), скриптима и сл.

Фармацеутски факултет поседује Централну библиотеку (у даљем тексту Библиотека) са читаоницом, укупне површине 218 m², која се састоји од пет просторијa: канцеларија od 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.*](http://www.pharmacy.bg.ac.rs/) 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, а из године у годину се смањује укупан библиотечки фонд за око 100 књига, пошто је велики део старих књига расходован, а значајан број књига набављен у електронском формату.

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, скрипата, 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 2016. године. Аутори се придржавају плана штампе у складу са планом и склопљеним уговорима. Међутим, још увек не постоји база о потенцијалним рецезентима и лекторима.

Наставници Факултета су у периоду од три године (од 2016. године до 2018. године) написали 7 основна уџбеника, а наставници и сарадници су написали 10 помоћних уџбенка. У овом периоду је поновљеном и/или измењеном издању објављено 5 основних уџбеника и 23 помоћних уџбеника. У односу на претходни трогодишњи период наставници и сарадници су написали мање помоћних уџбеника, али је објављен велики број ових уџбеника у поновљеном издању. Укупан број публикација наставника и сарадника износи: 31 основних уџбеника, 4 рецензираних скрипти, 49 помоћних уџбеника, 10 монографија и један речник (Прилог 9.2). Списак свих издања је доступан на сајту Фармацеутског факултета. Фармацеутски факултет је такође у претходном трогодишњем периоду био издавач 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 податаkа 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 Лиценцe које су приложенe 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, библиотекари су у обавези да прате:

* портал образовање
* е-приручнике
* COBISS3-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.

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 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.

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. Међутим, број запослених је био мањи за једног запосленог у односу на претходни трогодишњи период тако да запослени у рачунском центру због бројних текућих стандарних и нестандардних послова нису имали довољно времена за увођење нових технологија и унапређење наставе. Решавање ових проблема отежава забрана запошљавања у државном сектору.

28. октобра 2017. године је на Фармацеутском факултету одржан седми Moodle Moot (7th WeB & Serbian Moodle Moot 2017) скуп посвећен коришћењу *e-learning* платформе *Moodle*. Скуп је окупио еминентне стручњаке из региона (Србије, Хрватске и Македоније), а Служба за ИТ је пружала техничку подршку и помоћ у припреми скупа (повезивање и активирање саобраћаја за видео пренос који је радио АМРЕС).

**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 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 коју регулишу ову област +++  Факултет има Правилник о издавачкој делатности, усклађен са Правилником о наставној литератури Универзитета у Београду +++  Сви предмети су покривени адекватним уџбеницима и училима ++  Највећи број предмета је покривен наставном литературом предметног наставника +++  На интернет страници Факултета постоји одељак Издавачка делатност са свим потребним упутствима за ауторе 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 +++  Факултет има Правилник о раду Библиотеке Универзитета у Београду-Фармацеутског факултета +++  Број запослених у библиотеци, рачунарском центру и пратећим службама одговара потребама + | | 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 *online* књижаре Факултета + | | |
| **W** | **Унутрашње слабости** | | **T** | **Опасности/Слабости** |
| Не постоји база података о потенцијалним рецензентима и лекторима ++  Није израђен СОП за издавачку делатност +++  Комисија за издавачку делатност нема политику издаваштва +  Аутори се не придржавају увек плана штампе ++  Не постоје библиотечко-информациони систем и електронски каталог издања који би омогућили међубиблиотечку сарадњу и корисницима олакшали претрагу библиотечких јединица +++  Врста и ниво стручне спреме запослених у библиотеци недовољно усклађен са националним и европским стандардима + | | Уџбеници и други наставни материјали су интелектуална својина аутора и треба спречити њихово недозвољено копирање и умножавање и ван Факултета +++  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)** |
| Унапредити рад Комисије за издавачку делатност | Редовно и често одржавање састанака Комисије за издавачку делатност | Комисија за издавачку делатност | Јун 2020. | Нови правилник о издавачкој делатности |
| Израда документа за евалуацију квалитета удџбеника и литературе са метриком | Обука чланова Комисије, похађање семинара | Комисија за издавачку делатност | Септембар 2020. | Израђен документ проверен на пилот узорку |
| 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 2020. | Формирана база рецензената |

**Показатељи и прилози**

**[Табела 9.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%209.1.pdf)** [Број и врста библиотечких јединица у Централној библиотеци Фармацеутског факултета](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%209.1.pdf)

**[Табела 9.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%209.2.pdf)** [Попис информатичких ресурса](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%209.2.pdf)

**[Прилог 9.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%209.1-%20Pravilnik_o_izdavackoj_delatnosti.pdf)** [Општи акт о уџбеницима – Правилник о издавачкој делатности](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%209.1-%20Pravilnik_o_izdavackoj_delatnosti.pdf)

**[Прилог 9.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%209.2.%20Списак%20уџбеника%20и%20монографија.pdf)** [Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи (са редним бројевима)](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%209.2.%20Списак%20уџбеника%20и%20монографија.pdf)

**[Прилог 9.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%209.3.pdf)** [Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%209.3.pdf)

# 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. Продекан 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 руководилаца унутрашњих јединица и друга питања од значаја за организацију и рад Факултета, а који се у периоду од 2016. године до 2018. године 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 везане за високо образовање, рад јавног сектора и систем јавних служби у оквиру којег се налазе и институције високог образовања.

Почев од 2013. године рад јавног сектора и систем јавних служби којем припада и Факултет се огледа кроз потпуно нов законодавни оквир у оквиру којег су донета општа правна акта и то: 1. Уредба о поступку за прибављање сагласности за ново запошљавање и додатно радно ангажовање код корисника јавних средстава којим се за ново запошљавање одређених категорија запослених захтева спровођење поступка пред Комисијом Владе Републике Србије, 2. Закон о начину одређивања максималног броја запослених у јавном сектору који је донет 2015. године у циљу спровођења рационализације чији је крајњи циљ достизање утврђеног максималног броја запослених у јавном сектору, 3. Одлука о максималном броју запослених на неодређено време у систему државних органа, систему јавних служби, систему Аутономне покрајине Војводине и систему локалне самоуправе за 2015. годину којом је Факултету утврђен максималан број од 311 запослених, а за 2017. годину утврђен максималан број од 306 запослених, 4. Закон о запосленима у јавним службама и 5. Уредба о каталогу радних места у јавним службама и другим организацијама, која је дефинисала називе и типичан опис посла на сваком радном месту предвиђеним овим каталогом.

У овом периоду је донет и Закон о високом образовању који је иницирао потребу доношења Статута Универзитета у Београду, а након ступања на снагу истог и обавезу доношења новог Статута Факултета. Израда новог Статута Факултета је поверена радној групи, а касније Статутарној комисији, која је након спроведене јавне расправе на Факултету предлог Статута упутила стручном органу Факултета на усвајање за седницу која је заказана за 27.12.2018. године.

Имајући у виду све претходно изнето, Факултет је у месецу марту 2018. године донео правилник усклађен са важећим одредбама претходно наведених закона и подзаконских аката на који је Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (у даљем тексту: министарство) дало сагласност. Након ове сагласности, Факултет је у месецу септембру 2018. године израдио измене и допуне правилника и проследио га ресорном министарству на давање сагласности.

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: аналитику лекова; аналитичку хемију; ботанику; броматологију; медицинску биохемију; микробиологију и имунологију; органску хемију; општу и неорганску хемију; патобиологију; социјалну фармацију и фармацеутско законодавство; токсикологију „Академик Данило Солдатовић“; фармацеутску хемију; фармакогнозију; фармакологију; фармакокинетику и клиничку фармацију; фармацеутску технологију и козметологију; физиологију; физику и математику; физичку хемију и инструменталне методе.

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 анализу; биолошка испитивања; лабораторијску медицину; козметологију и дермофармацију; експерименталну и примењену физиологију; међулабораторијска поређења.

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 једнице 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.

## 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.

Факултет је у циљу сагледавања реалних потреба за изменом организације Факултета у погледу смањивања броја катедри, крајем 2014. године оформио Радну групу за реорганизацију катедри (Тим 1) у циљу утврђивања минималних критеријума за оснивање катедре и израчунавање оптерећења у настави запослених на истим, која је поставила критеријуме од значаја за формирање катедре: број запослених и површина; број обавезних предмета који се изводе у оквиру исте и оптерећење у теоријској и практичној настави на обавезним предметима по сваком наставнику и сараднику; број изборних предмета са бројем студената и бројем теоријске и практичне наставе и научне области у оквиру катедре и израдио извештај који је показао бројне различитости по сваком критеријуму на основу којег је сачинио минималне критеријуме неопходне за успостављање једне катедре. Предложени критеријуми нису наишли на одобравање већине шефова катедри, сматрајући да је у обзир требало узети и извођење наставе на последипломским студијама, тако да је образована нова Радна група (Тим 2) са истим задатком, која је размотрила све што је претходно урађено и закључила да је у извештају Тима 1 велики значај дат квантитативним параметрима оптерећења који су и међусобно повезани (број предмета, број часова, број студената) него квалитативним показатељима који треба да истакну специфичност студија фармације, сматрајући да су ови бољи јер су константни у дужем временском периоду, лако их је контролисати, не преклапају се и не утичу међусобно. Тим 2 је дефинисао минималне критеријуме, од којих су прва три квалитативни (матичност уже научне области на Факултету, извођење модула докторских академских студија, извођење специјалистичких студија) и квантитативни – број часова наставе на обавезним предметима у току једне године – минимум 120 часова теоријске и 1200 часова практичне наставе и извео закључак да је услов за формирање катедре испуњен када је испуњен један од ових критеријума, што би довело до смањивања броја катедри. Иако ни овај извештај није прихваћен, подаци добијени радом ове две радне групе су веома драгоцени за Факултет и представљају основ за различите анализе и евентуални наставак разматрања ове проблематике.

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, а новину представља увођење софтвера за управљање документима у пословним процесима под називом: „Document Management System“ (DMS).

У току 2017. 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 тицале 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 представља увођење система менаџмента квалитетом према стандарду SRPS ISO 9001:2008, а усвојеним стандардним оперативним процедурама QMS-a установљене су нове активности које су утврдиле обавезу документовања различитих процеса. У циљу континуираног одржања нивоа квалитета великог броја процеса документованих процедурама QMS-a, организована је обука за запослене који су обучени за интерне провериваче.

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 којом се у јавном сектору и систему јавних служби у оквиру којег је Факултет уводи поступак за прибављање сагласности за ново запошљавање за одређене категорије запослених, а коју даје комисија Владе Републике Србије. Ова уредба и законска решења која су касније ступила на снагу су ограничила могућност запошљавања а тај тренд се наставља продужавањем овог ограничења и у наредној 2019. години.

Категорија запослених на чије се запошљавање ова уредба односи је управо категорија којој припада ненаставно особље, тако да се услед смањења броја због природног одлива и немогућности запошљавања на појединим непопуњеним радним местима, Факултет суочава са трајном упражњености на истим. О свему овоме говори податак да почев од 2014. године на Факултету није било запошљавања на неодређено време.

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 на обраду. Резултати анкете коју су попуњавали студенти који су дипломирали 2018. године показују да су свршени студенти врло добром и одличном оценом оценили рад запослених у стручним службама 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).

У претходном периоду се спроводио већи број анкета у коју се убраја анкета задовољства запослених и анкета у оквиру које је ненаставно особље оцењивало компетенције ненаставног особља запосленог у РЈ „Заједничке службе“, а ове анкете су показале задовољство радом управљачког и ненаставног особља које је било испитивано.

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.). У периоду од 2016. године до 2018. године, Факултету су уручене различите захвалнице од којих су само неке: од Апотеке Ниш, Универзитета Црне горе Медицинског факултета из Подгорице, Универзитета у Тузли, Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду, Савеза инжењера и техничара Србије.

## 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).

Мере Владе Републике Србије којима се ограничило ново запошљавање у јавном сектору су се одразиле и на број запослених из дела ненаставног особља на Факултету што потврђује следећи упоредни приказ:

2012. 2015. 2018.

РЈ Заједничке службе 57 45 44

РЈ Катедре 61 54 55

Број запосленог ненаставног особља 2012. године је био укупно 118, а укупно 99 за 2015. и 2018. годину.

Након успостављања ових мера, почев од 2014. године, а у складу са установљеним поступком, Факултет се обраћао и обраћа ресорном министарству достављањем тражених образаца и образложења у циљу добијања одобрења за попуну радних места али без успеха. У овом периоду, на Факултету је дошло до знатног смањења броја запослених из реда ненаставног особља, а тај број је смањен углавном услед природног одлива, што је резултирало чињеницом да су нека радна места од виталног интереса за рад Факултета остала упражњена. У складу са овим, због стицања услова за одлазак у пензију једног броја техничког и помоћног особља на катедрама и одласка са Факултета, извршена је прерасподела преосталих кадрова из категорије техничког и помоћног особља између катедри, а без новог запошљавања. Све ово је довело до веома отежаног обављања посла у организационим јединицама којима припадају та радна места, из чега произилази чињеница да један запослени обавља послове за више колега.

## 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 DMS на Факултету, курс енглеског језика креиран за административне службенике на Универзитету у Београду и др. С тим у вези усвојена је и стандардна оперативна процедура Оспособљавање и развој компетенција запослених, а резултат њене примене представља развијање компетенција запослених која се евидентира кроз документоване извештаје.

**SWOT анализа**

У оквиру овог стандарда методом SWOT анализе Факултет је анализирао и квантитативно

оценио неке од следећих елемената:

* дефинисаност надледножности 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 релеватних 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 софтвер за управљање документима у пословним процесима ++  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 иоцењивање 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)** |
| Усклађива е са новинама у јавном сектору | Израда општег акта који регулише питања из области рада | Декан  Руководилац Одсека за правне и опште послове | Јули 2019. | Правилник о раду |
| 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 ненаставне подршке у погледу мобилности | Аплицирање ненаставног особља | Декан  Продекан за науку и међународну сарадњу | Континуирана активност | Мобилност ненаставног особља |
| Прелазак на *outsourcing*, где је то исплативо | Преиспитивање могућности уговорног ангажмана | Декан  Продекан за финансије  Секретар Факултета | Континуирана активност | Студија изводљивости |

**Показатељи и прилози**

**[Табела 10.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Tabela%2010.1.pdf)** [Број ненаставних радника запослених са пуним или непуним радним временом у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Tabela%2010.1.pdf)

**[Прилог 10.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2010.1.pdf)** [Шематска организациона структура високошколске установе, доступан на интернет страници Факултета www.pharmacy.ac.bg.rs](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2010.1.pdf)

**[Прилог 10.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Prilog%2010.2.pdf)** [Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних слућжби](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Prilog%2010.2.pdf)

**[Прилог 10.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2010.3%20Statut%20Farmaceutski%20fakultet.pdf)** [Статут високошколске јединице, доступан на интернет страници Факултета, www.pharmacy.ac.bg.rs](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2010.3%20Statut%20Farmaceutski%20fakultet.pdf)

**[Прилог 10.4.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2010.4%20Pravillnik%20o%20sistematizaciji%20KATALOG%20KONACNO.pdf)** [Правилник о систематизацији доступан на интернет страници Факултета, www.pharmacy.ac.bg.rs](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2010.4%20Pravillnik%20o%20sistematizaciji%20KATALOG%20KONACNO.pdf)

# 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 штампаче, скенере и фотокопир апарате 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.

У холу Факултета је постављен Инфо киоск у циљу информисања посетилаца Факултета о локацији запослених на Факултету, а у портирници је инсталиран нов систем видеонадзора.

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 (поред класичне опреме) 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. Постављен је разглас у холу Факултета испред амфитеатара у циљу омогућавања лакше прозивке студената 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 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 подополагачки радови.

Факултет континуирано прати и усклађује опрему са потребама наставног процеса. У периоду од 2016. године до 2018. 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: HPLC систем, комору за испитивање стабилности лекова, систем за генерисање пречишћене воде, рефрактометар, сушницу и титратор; за потребе последипломске наставе и научноистраживачког рада набављени су уређаји од којих су неки: уређај за таблетирање, уређај за мешање прашкова, за полуаутоматско ручно пуњење тврдих капсула, за израду и мешање получврстих препарата, уређај за хомогенизацију, апарат са проточном ћелијом за испитивање брзине растварања, комора за растварање сирупа за диспензор; набављене су и магнетне мешалице, пехаметри, фрижидери, купатила.

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.

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.

У овом периоду израђено је неколико пројеката за које ће се у наредном периоду расписати тендери а односе се на климатизацију амфитеатра, реконструкцију фасаде, крова, 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 је прикључен на еduroam сервис (бесплатан сервис за приступ интернету) обезбеђен од стране Академске мреже Србије (АМРЕС) 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 acess 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 бесплатан прелазак на Windows 10 са старијих верзија; постављање Windows Deployment Services система на домен контролерима који омогућава брзу инсталацију рачунара. Набављени су и уграђени SSD дискови за лаптоп рачунаре по амфитеатрима. Направљен је прелаз са старог репозиторијума СУПА на elearning платформу Moodle, тако да сваки студент има кориснички налог за пријављивање и мора бити уписан на сваки курс

У овом периоду Факултет је завршио са имплементацијом Office 365 Education, мигрирао е-маил налоге запослених на овај систем, а у току наредне године је планирана израда е-маил налога за студенте.

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 у 2017. години одржан седми Moodle Moot скуп (7th WeB&Serbian Moodle Moot 2017) посвећен коришћењу elearning платформе Moodle, који је окупио стручњаке из региона, а запослени у Служби за информационе технологије су имали активну улогу у реализацији скупа.

## 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 у којој се осим продаје наставне литературе и канцеларијског материјала врши услуга фотокопирања, 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 +++  Адекватно опремљене рачунарске учионице са довољним бројем места за извођење наставног и научноистраживачког рада +++  Континуирано праћење и усклађивање капацитета простора и опреме са потребама делатности Факултета ++ | | Аплицирање код невладиног сектора и приступних фондова ЕУ +++  Аплицирање код ресорног министарства +++  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 ++ | | |
| **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 +++ | | |

## 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 подржавају ове активности | Декански колегијум  Одсек за одржавање објекта | Континуирана активност | Извештаји |
| 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 библиотечке 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)](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%2011.1.pdf)

[Табела 11.2. Каталог опреме, доступно на интернет страници Факултета](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%2011.2.pdf), [www.pharmacy.ac.bg.rs](http://www.pharmacy.ac.bg.rs/)

**[Табела 11.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%2011.3.pdf)** [Наставно-научне и стручне базе](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела%2011.3.pdf)

# 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 и за: опрему, библиотечки фонд, обављање научноистраживачког рада који је у функцији подизања квалитета наставе, научно и стручно усавршавање запослених, рад са даровитим студентима, међународну сарадњу, издавачку делатност и друге намене, у складу са законом. Иако је по Закону оснивач у обавези да обезбеђује средства за све набројано, у пракси је показано да око 86% свих средстава се односи на плате запослених.

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; накнада за признавање страних високошколских исправа, полагања стручних испита и др. По члану 70. Закона о високом образовању, Факултет располаже овим средствима у складу са Законом.

У структури укупних прихода, удео буџетских средстава у односу на сопствена у укупним приходима Факултета је углавном 3:1, што значи да је око 70% буџетских средстава, а остатак су сопствена средства.

Учешће средстава буџета и сопствених прихода Факултета у 2018. години дато је на основу деветомесечног извештаја о извршењу буџета.

Из табеле се може уочити да се однос 3:1 за удео буџетских средстава одржава из године у годину. Сопствени приходи се одржавају на релативно истом нивоу захваљујући првенствено школаринама, док су средства која се остварују пружањем услуга трећим лицима значајно смањена. Такође, и приходи од донација су знатно смањени у односу на претходни петогодишњи период.

Треба нагласити да је Факултет је у претходном периоду уложио средства у инфраструктуру Лабораторије за испитивање и контролу лекова и Лабораторије за микробиолошка испитивања које се налазе у просторијама Факултета, а од којих се очекује приход у наредном периоду.

Факултет редовно конкурише за разне међународне пројекте, што је такође један од извора финансирања. У овом стандарду напомињемо да је Европска комисија 26.10.2018. године послала званично обавештење да је у склопу двостепеног процеса који је започео 30.11.2017. године, конзорцијуму који се састоји од 9 европских академских установа, међу којима су Факултет и 3 европске компаније из домена малих и средњих предузећа из области биоинформатике – а чијем се у првој фази изабраном предлогу, сходно правилима позива, у другој фази апликације прикључило 6 водећих компанија из области фармацеутске индустрије (Sanofi, MSD, AstraZeneca, Novartis, Fujifilm Cellar Dynamics, UCB Biopharma) – одобрено да реализује истраживачки пројекат под називом: „Improving the preclinical prediction of adverse effects of pharmaceuticals on the nervous system“, u sklopu Innovative Medicine Initiative пројектне линије Хоризонта 2020 (позив H2020-JTI-IMI2-2017-13). Са овим обавештењем, конзорцијум приступа припреми Пројектног уговора, а буџет трогодишњег пројекта износи укупно 9.662.000 евра. Носилац истраживања са Факултета је истраживачка група коју води др Мирослав Савић, редовни професор на Факултету.

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 2019 годину, док је у Прилогу 12.2. дат Финансијски извештај за 2018.годину.

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

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

Увидом у податке, констатовано је да су остварени приходи у 2018. години већи у односу на претходну годину. Средства уплаћена од стране надлежног Министарства за материјалне трошкове Факултета већа су за 8,73%, а сопствени приходи Факултета у односу на 2017.годину већи су за 3,12%. Истовремено су расходи у 2018. години већи и потрошени су по наменама што се види из Прилога 12.2.

**SWOT ан ализа**

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 (ве- лико интересовање за студирање) ++  Широка понуда услуга које Факултет нуди тре- ћим 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 непош- товање процедура (фактурисање/наплата) код активности услуга са трећим лицима ++  Недовољно иницијативе и предузетништва+  Недовољна ангажованост Факултета у привла- чењу донација ++ | | Промена политике у јавном сектору која се одра- жава на финансирање ++  Неприлагођеност наставника оштрој тржишној у- 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 са- радње са трећим лицима | Промовисање услуга трећим лицима у  циљу обезбеђења  извора финансирања активностима лабораторијa  и центара Факултета  Израда Каталога  услуга за сарадњу са трећим лицима | Руководиоци лабораторија  Руководиоци Цен- тара  Декан  Продекан за финан- сије | Континуирана активност | Повећано учешће сопствених сред- става у односу на буџет  Наставак одржавања сертификата  Добре произвођачке праксе- Контрола квалитета |

**Показатељи и прилози**

**[Прилог 12.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2012.1.%20FIN%20PLAN%20ZA%202019.pdf)** [Финансијски план за 2019. годину](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2012.1.%20FIN%20PLAN%20ZA%202019.pdf)

**[Прилог 12.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2012.2%20Godisnji%20izvestaj%20o%20finansijskom%20poslovanju%20za%202018%20godinu.pdf)** [Финансијски извештај за претходну, 2018. годину](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2012.2%20Godisnji%20izvestaj%20o%20finansijskom%20poslovanju%20za%202018%20godinu.pdf)

# Стандард 13. Улога студената у самовредновању и провери квалитета

## Опис стања, анализа и процена стандарда

Студенти су укључени у рад Факултета и процес обезбеђења 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. Студенти су чланови Комисије за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања (заступљеност 11%). Као чланови Комисије студенти активно учествују у изради бројних докумената и покретању иницијатива који су у делокругу Комисије. Одлука о учешћу студената у Комисији дат је у Прилогу 13.1. Такође, студенти су чланови и следећих комисија: Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе (29%), Комисије за праћење и унапређење последипломских студија (25%), Дисциплинске комисије (33%), Комисије за организовање и спровођење поступка студентског вредновања (40%), Комисије за доделу додатних ЕСПБ (67%), Етичке комисије (20%). О учешћу студената у унапређењу квалитета наставних планова говори и чињеница да су у састав радних група за акредитацију оба студијска програма, које су образоване 2017. године такође ушли студенти, при чему су чинили више од 20% чланства радних група за оба студијска програма. У састав КПУКПН која је образована 2014. године 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 и радним групама 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 расправљању, односно 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. Студенти су узели активно учешће и у радним групама за реакредитацију студијских програма интегрисаних академских студија које су реакредитовани 2019. године. Износили су предлоге у вези распореда предмета по годинама, оптерећености студената бројем часова, релавантности броја ЕСПБ и др, чиме су у значајном мери допринели квалитету студијских програма.

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 предложе 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 предагошког 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. Септембра 2019. године, КПУКПС спровела је анкетирање активних и дипломираних студената на последипломским студијама у циљу провере квалитета студијског програма, наставног процеса и сл. у 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.

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. Неке од њих су: ЦНИРС (Центар за научно-истраживачки рад студената), НАПСер (National Association of Pharmacy Students-Serbia), Студентска организација Факултета (БПСА), Спортско друштво Факултета, Хор „Расковник“, Фото секција Pharm-art. БПСА је веома активна и организује бројне студентске размене, тако да су студенти боравили у Пољској, Португалији, Словачкој, Турској, САД-у, Алжиру, Шпанији, Хрватској и другим земљама, док су у посету Факултету долазили студенти из Словеније, Пољске, Шпаније, Индонезије, Турске, Португалије, Немачке. Спортске екипе Факултета освајале су током периода од 2015. до 2018. године, бројне награде на домаћим и интернационалним турнирима. На Факултету је 2017. поново основана женска кошаркашка екипа, која је већ 2018. године освојила златну медаљу на такмичењу Медицинијада. Одличне резултате забележиле су и одбојкашице Факултета, које су освојиле у претходне три године чак четири европска признања, од којих најважније злато на Еуроијади у Мадриду 2018. године. Хор „Расковник“ остварио је бројне запажене наступе, од којих је најважнији концерт одржан поводом 10 година хора у Студентском културном центру у Београду. 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 наставио традицију континуираног учешћа студената на Конгресу Биомедицинских наука. 2018. године, три рада студената Фармације изабрана су за најбоље на својим сесијама, док је 2019. године број награђених радова био чак седам. За Конгрес Биомедицинских наука 2020. године Факултет је добио суорганизацију са Стоматолошким факултетом, што ће бити први пут у историји овог студентског конгреса да Фармацеутски факултет учествује у организацији. ЦНИРС је такође заслужан и за учешће Факултета на Фестивалу науке, у оквиру којег је 2018. године поставка била са темом под називом:„ Ово није сПАМ, сазнај шта може један ПАМ“. У претходне три године, обновљено је издавање и студентских новина „SUPHa“, које се сада издају како електронски, тако и у штампаним примерцима. Путем студентских новина, обезбеђен је бољи увид студената у рад Факултета, научне резултате наставника, те рад студентских организација.

Све организације, заједно са Факултетом, учествовале су у организовању хуманитарних акција на Факултету. Најважније су свакако прикупљање крви (2 пута годишње), акција за колегиницу Јелену у којој су прикупљена средства за њено лечење, те акције Хуманијада у оквиру које је прикупљена помоћ породилиштима у Србији (квиз, караоке и др.).

**SWOT анализа**

У оквиру овог стандарда методом SWОТ анализе Факултет је анализирао и квантитативно оцењио 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 анкетирања и креирању закључака +++  Студенти самостално предлажу мере за побољшање квалитета +++  Студенти су активни у бројним студентским организацијама у којима остварују веома запажене резултате ++ | | Превише анкета и формализација поступака без вођења рачуна о истинској сарадњи и отворености између наставника и студената може пасивизирати студенте и њихове представнике ++  Студент продекан и представници студената у Комисијама и Већима године не могу директно да утичу на процес доношења одлука већ само могу да предлажу мере за побољшање квалитета +  Студенти су подстицани на мобилност од стране наставника и сарадника, као и стране студентских организација ++  Сарадња са свршеним студентима, као и њиховим послодавцима ће помоћи бољем сагледавању потреба у унапређењу квалитета наставних планова ++ | |
| **W** | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/Слабости** |
| Незаинтересованост одређеног броја студената за квалитетно учешће у процесу евалуације и унапређења квалитета ++  Недовољно развијена свест код студената о значају попуњавања анкета +++  Организовање расправа о укључивању у процес унапређења квалитета и о иницијативама за унапређење квалитета ++ | | Могућност да се у телима и организацијама нађу студенти који ће заступати личне интересе, а не интересе с 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 укључивање у процес самовредновања донети стварне промене ++  Недовољна свест студената да покажу иницијативе за унапређење квалитета +  Неповерење студената у анонимност анкета ++ | |

**Предлог мера и активности за унапређење квалитета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задатак** | **Активности** | **Извршилац** | **Рок реализа- ције** | **Индикатори исхода**  **(мерљиви ци-љеви у погледу контроле реализације)** |
| Унапређење улоге студената у култури квалитета | Организовати јавне трибине и промовисати  значај студентског учешћа у обезбеђењу квалитета | Сви настав-  ници и сарад- ници, Сту-  дентски пар- ламент, сту- дент проде-  кан | Континуирана активност | Број јавних три бина  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 |
| Унапређење и редовно информисање најмлађих студената о процесима самовредновања, контроле квалитета и о њиховим студентским правима | Организовати инфо дан и упознати најмлађе студенте о значају самовредновања | Студентски представници у Комисијима и Већима година | На почетку школске године | Број учесника, број попуњених анкетних упитника на свим видовима студија |
| 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 а.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2013.1.а%20Документација%20која%20потврђује%20учешће%20студената%20у%20самовредновању.jpg)** [Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета: Одлуке о именовању студента у различитим комисијама и радним групама](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2013.1.а%20Документација%20која%20потврђује%20учешће%20студената%20у%20самовредновању.jpg)

[Прилог 13.1.б. Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2013.1.б%20Документација%20која%20потврђује%20учешће%20студената%20у%20самовредновању.jpg)

# Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

**Опис тренутнe ситуације, анализа и процена**

Процеси систематског праћења, периодичне провере као и континуирано унапређење квалитета, Факултет обавља у оквиру развоја културе квалитета. Ови процеси су праћени низом активности које се тичу унапређења квалитета у оквиру унутрашње и спољашње провере квалитета координираним од стране Комисије.

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, а добијени резултати су доступни јавности на интернет страници Факултета.

За све области у којима се врши самовредновање, Факултет је обезбедио све потребне податке и одговарајућу инфраструктуру, која 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; 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. Анкетирање послодаваца је спроведено 2016. и 2019. године Послодавци оцењују њихово теоријско знање, практичне вештине, организационе способности и др. Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца дата је у Прилогу 4.2 овог извештаја. Анкетирање 2016. године за број оцењиваних фармацеута 285 показало је укупну средњу оцену 4,21 са најнижим нивоом практичних знања и организационих вештина, док је ниво теоријског знања оцењен као највећи.

Такође, Факултет периодично комуницира са Националном службом за запошљавање и добија податке о броју незапослених фармацеута. Тај број се мења сваког дана, али постоји тенденција повећања броја незапослених фармацеута, на шта утиче и чињеница да осим на Факултету, фармацеуте образује и приватни факултет у Новом Саду као и одсеци за фармацију при медицинским факултетима у Републици Србији.

Факултет има интензивну међународну сарадњу, која се одражава кроз учешће на међународним пројектима, бројем наставника и сарадника који су реализовали студијске боравке у иностранству, бројем страних предавача и одржаних предавања по позиву наставника из иностранства, мобилности студената (нарочито студената докторских академских студија), заједничке радове са коауторима из иностранства, 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 објављених научноистраживачких 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 публиковања резултата. У складу са интернационалним стандардима, одговарајуће структуре прате и анализирају резултате научно-истраживачког рада, издавачку делатност и раде на унапређењу квалитета 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 процењује све аспекте квалитета наставе (планове и програме, распореде извођења наставе, начин и квалитет извођења наставе, квалитет извршиоца наставе - наставника и сарадника). Поред ове две комисије у све горе поменуте процесе укључена је и Комисије 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 у циљу добијања сертификата Добре Произвођачке праксе (GMP сертификата).

На Факултету се редовно обављају интерне провере. Прва интерна провера је била 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 побољшања у стицању знања и вештина током процеса студирања.

**SWOT ан ализа**

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

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

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 *online* систем анкетирања +++  Редовно се тражи мишљење послодаваца и извештаји са бироа за запошљавање +++  Наставници Факултета су чланови многих тела за квалитет +++ | | 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 +++  Недостаје адекватна методологија поређења са другим високошколским установама у земљи ++ | | Мишљење дела студената и наставника да својим ангажовањем не могу ништа да промене у друштву +++ | |

**Предлог мера и активности за унапређење квалитета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задатак** | **Активности** | **Извршилац** | **Рок реализа- ције** | **Индикатори ис- хода**  **(мерљиви ци- љеви у погледу контроле реали- зације)** |
| Развој и унапређење система квалитета | Израда нових докумената о провери квалитета и корективним и превентивним мерама | Комисије за обезбеђења квалитета наставе (КПУНК, КПУКПН) | Март 2020. | Израђена процедура |

**Показатељи и прилози**

**Прилог 14.1.** Информације презентоване на сајту високошколске установе о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређење квалитета рада високошколске установе - Извештаји о самовредновању Фармацеутског факултета из 2008, 2010, 2012, 2015. и 2018. године на интернет страници Факултета, <http://pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/46/dokumenti/>

# Стандард 15. Квалитет докторских студија

## Опис стања, анализа и процена стандарда

У току последњих осам деценија, Факултет је реномирана установа високог образовања, али и научноистраживачка установа са дугом традицијом развоја фармацеутских научних области, што је резултирало великим бројем одбрањених магистаpских теза и докторских дисертација, реализaцијом великог броја домаћих и иностраних пројеката, бројним публикацијама у реномираним светским часописима и значајном сарадњом унутар Републике Србије и међународном сарадњом. Факултет има програм научноистраживачког рада и акредитован је као научноистраживачка установа. Ресурси којима Факултет располаже омогућују организовање и извођење докторских студија 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 докторских академских студија Фармацеутске науке, у пољу медицинских наука који изводи самостално и нема докторску школу. Акредитован је последњи пут 2013. године, уз допуну 2015. године за извођење наставе на енглеском језику (<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. Програм обухвата 12 изборних подручја – модула: Аналитика лекова, Броматологија, Козметологија, Медицинска биохемија, Социјална фармација и истраживањe фармацеутске праксе, Токсикологија, Фармакокинетика и клиничка фармација, Фармакогнозија, Фармакологија, Фармацеутска микробиологија, Фармацеутска технологија и Фармацеутска хемија. Сви модули садрже обавезне заједничке предмете (40 ЕСПБ бодова). Сваки модул има 2-6 обавезних предмета (20-45 ЕСПБ бодова) и 2-3 изборна блока (10-30 ЕСПБ бодова).Траје три године (6 семестара) и има 180 ЕСПБ бодова (60 ЕСПБ бодова по години студија). У поступку је реакредитација студијског програма докторских академских студија, студије ће бити јединствене, без изборних модула.

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 научним и истраживачким установама у земљи и свету. Факултет запошљава довољан број наставника чија се способност за извођење докторских студија види из референци које се објављују на интернет страници Факултета у оквиру Извештаја о раду, а обухватају публикацијe у часописима са SCI/SCIe листе. Број наставника запослених са пуним радним временом на Факултету варира и износи приближно 120, а просечан број уписаних студената годишње у претходном петогодишњем периоду је око 40. Имајући у виду да скоро сви наставници имају менторски услов (5 радова у часописима са SCI/SCIe листе у последњих 10 година), а узимајући у обзир стандард који дозвољава менторство максимално 5 студената докторских студија по наставнику током номиналног трогодишњег трајања студија, број оних који докторирају је знатно мањи него што би могао бити у односу на менторске капацитете.

Факултет има остварену вишегодишњу сарадњу са научноистражичким установама у земљи и иностранству, што уз боравак гостујућих наставника и истраживача из иностранства доприноси квалитету докторских академских студија. Маја 2019. године Факултет је имао част да га посети проф. Магнус Ингелман Сундберг, еминентни професор из Шведеске (Каролинска институт) и један од чланова комисије за доделу Нобелове награде. Професора Ингелмана Сундберга су имали прилику да слушају не само наставници и сарадници Факулзтета већ и студнети 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 постодокторксим усавршавањима, која такође могу допринети квалитету и осавремењавању студијских програма докторских академских студија. 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 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 2015/16, 2016/17 и 2017/18. години износио је редом 39, 38 и 39, што одговара просечном броју студената који су уписани на докторске академске студије у претходном петогодишњем периоду (око 40 студената). У току школске 2015/16, 2016/17 и 2017/2018. године није било студената који су докторске студије уписали на енглеском језику.

Број уписаних студената докторских студија по модулима се разликује и у току школске 2015/16, 2016/17 и 2017/18. године највише студената је уписало модуле Медицинске биохемије, Фармакологије и Фармацеутске технологије. Успешност завршавања докторских студија анализиран је преко броја одбрањених докторских дисертација, просечног трајања докторских студија у претходном петогодишњем периоду и стопе одустајања студената од даљег студирања Просечан број одбрањених дисертацији по години износи 17-18 и број студената који је у току школске 2015/16, 2016/17 и 2017/18. године завршавао докторске академске студије приближно је одговарао половини броја новоуписаних кандидата по години студија. До децембра 2018. године, докторску дисертацију према студијским програмима докторских академских студија (акредитованим 2006, 2008. и 2013. године) одбранило је 142 студента.

Просечно трајање студирања докторских студија у претходном петогодишњем периоду било је око 7 година (за студенте према програмима акредитованим 2006. и 2008. године). У току школске 2017/18. године три кандидата су завршила докторске студије према програму акредитованом 2013. године (за пет година). На основу наведених података очекује се повећање броја студената који ће докторске студије завршити у наредној школској години, односно скраћење времена трајања студирања на докторским академским студијама. Број студената који су се исписали са докторских академских студија износио је до 8% од укупног броја уписаних студената, међутим, одређени број студената се поново уписао на докторске академске студије променом студијском програма.

За одржање квалитета докторских академских студија задуженa 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. Одлуком Наставно-научног Већа Факултета у току 2013. године формирана је Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија са циљем да прати и анализира квалитет наставе на докторским академским студијама, специјалистичким академским студијама и специјализацијама и ужим специјализацијама здравствених радника и здравствених сарадника, даје иницијативе за одређене активности и предлоге за измене и допуне програма у циљу побољшања квалитета и ефикасности наставе на последипломским студијама.

Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија периодично (2016, 2019) спроводи анкетирање студената докторских академских студија, Одговарајући упитници за сваки од наведних 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)*. Попуњавање упитника је анонимно и студенти се не изјашњавају који модул докторских студија похађају/оцењују. Резултати анкете студената докторских академских студија показали су да већина студената (око 70%) оцењује да су ове студије у довољној мери или потпуности посвећене стицању теоријских, методолошких аспеката; око 70% сматра да ове студије довољно или у потпуности унапређују способност самосталног истраживања и развоју индивидуалног потенцијала и око 52% сматра да су ове студије усмерене ка стицању вештина рада у тиму и исти број студената је имао осећај припадности тиму (Прилог 4.1). На основу резултата анкете, Комисија је предложила да се у току трајања Конкурса за упис на последипломске студије организује инфо-дан на Факултету, ревидира адекватност броја испита на докторским академским студијама у наредном акредитационом периоду и континуирано ради на унапређењу наставних садржаја на последипломским студијама како би били усаглашени са потребама фармацеутске/биохемијске праксе. У анкетирању спроведном 2019. године, такође као и у претходном, највећи број студената (64%) да су ове студије у довољној мери или потпуности посвећене стицању теоријских, методолошких аспеката; затим у довољној мери или потпуности посвећене унапређењу способности самосталног истраживања (око 66% студената), стицању дубљег увида у истраживачку етику (око 64%), стицању вештина рада у тиму (око 49%), развоју индивидуалног потенцијала (око 51%), стицању критичког размишљања (око 66%), док је 55% студената имало осећај припадности тиму. Око 73% студената сматра да су наставници који учествују у настави били довољно или у потпуности доступни за консултације. 80% студената оцењује да су ментори показали довољну/потпуну заинтересованост за последипломско усавршавање студента, око 76% сматра да су ментори на располагању за конструктивну критику истраживачког рада, односно за дискусију (око 73%), око 62% студената је било довољно/у потпуности укључено у одабир теме истраживања, 60% студената сматра да су адекватно вођени од стране ментора, док око 67% студената сматра да су били довољно/у потпуности самостални током истраживања. Око 80% студената би сасвим сигурно или вероватно препоручило свог ментора другим кандидатима (Прилог 5.1).

Током 2016. године, Факултет је постао члан организације ORPHEUS која окупља факултете из поља медицинских наука и бави се квалитетом докторских студија. Циљ је да кроз ову организацију програм докторских академских студија добије међународну акредитацију. У циљу унапређења квалитета, побољшања ефикасности и представљања савремених глобалних концепција докторских академских студија у априлу 2017. организован је семинар у оквиру којег су одржана два предавања чији су предавачи наставници Факултета и то:

1. Циљеви и исходи пројекта „*Enhancement of HE research potential contributing to furthergrowth of the WB region*“, проф. др Нада Ковачевић, проректор за студије и управљање квалитетом Универзитета у Београду
2. Ефикасност докторских академских студија Фармацеутске науке 2012-2016, проф. др Биљана Антонијевић, продекан за последипломску наставу и континуирану едукацију Фармацеутски факултет у Београду.

Током маја 2017. године, Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија организовала је неколико промотивних 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. Награда се додељује поводом Дана Факултета 19. октобра сваке године. Правилником о додели Годишње награде најбољим студентима Факултета ближе се уређују услови, начин и поступак додељивања Годишње награде најбољим студентима на докторским академским студијама. Студенти докторских академских студија често су били добитници Годишње награде Привредне коморе Београда за најбоље одбрањене докторске дисертације.

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 кoja 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 М20). 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. Студијски програм докторских академских студија фармацеутских наука је усклађен са признатим европским образовним програмима из области фармације.

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.

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* дефинисан је избор ментора студија и ментора докторске дисертације, као и њихове надлежности (Прилог 15.4). 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 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 М21а), значајно је подстакнут научни напредак наставника.

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 Факулета 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 доприносе 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.

**SWOT анализа**

У оквиру овог стандарда методом SWОТ анализе Факултет је анализирао и квантитативно оцењио следеће елементе:

- спремност високошколске установе за извођење програма доктроских студија;

- праћење и унапређење постизања научних способности и практичних вештина студената;

- праћење и унапређење политике уписа студената на доктроске 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

+ - мало 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 Комисијима Факултета +++  Квалитетна сарадња са другим научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству омогућава усавршавање студената доктроских студија ++  Преко Алумни организације се одржава добра повезаност са иностранством, што студентима пружа прилику за мобилност и квалитетне студијске боравке ++ | | Могуће учешће у међународним пројектима и финансирање докторанада из европских 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 сада су на водећим универзитетима у иностранству ++  Преношење искуства наших студената који су уписали докторск естудије у иностранству ++  Праћење напредовања студената кроз периодичне извештаје о студијском истраживачком раду ++  Подстицати учешће студената докторских студија на националним и међународним конференцијама ++ | | |
| **W** | **Унутрашње слабости** | | **T** | **Опасности/Слабости** |
| Континуирано учешће у анкетирању 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 ++  Недостатак нових пројеката и теже укључивање студената докторских студија у већ постојеће продужене пројекте ++  Ограничени и недовољни материјални и простори ресурси да се докторским студентима обезбеди квалитетно радно место са свом потребном опремом ++ | | Опадање квалитета доктората услед опште климе у друштву која не подстиче квалитет, не обесхрабрује плагијаризам и сличне негативне појаве ++  Проблеми који настају са публиковањем научних резултата, појава *open access* часописа који полако постају већински и недостатак средстава за ту врсту публиковања +  Смањено интересовање за менторство услед непостојања финансијских средстава којима би се награђивало велико ангажовање ментора на докторским студијама, имајући у виду да су им неке ингеренције одузете изостављањем из комисије за одбрану доктората ++ | | |

**Предлог мера и активности за унапређење квалитета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задатак** | **Активности** | **Извршилац** | **Рок реализа- ције** | **Индикатори исхода**  **(мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)** |
| Унапређење квалитета докторских студија кроз иновирање њиховог програма приликом акредитације | Унети измене у курикулуму докторских студија | Тим за акредитацију | Септембар 2019. | Доступан план и програм за сваки предмет |
| Приликом уписа студената инсистирати на валидној мејл адреси у циљу континуираног учешћа у анкетирању електронским путем током похађања и по завршетку доктроских студија | Студенти остављају исправне мејл адресе | Студентска служа | Континуирана активност | Формирана мејлинг листа |
| Испитати могућности учешћа у међународним пројектима | Укључивање студената докторских студија у међународне пројектне позиве | Руководство, продекан за науку и међународну сарадњу | Континуирана активност | Поднета апликација са пројектним предлогом. |
| Планирати материјалне услова и средстава за обезбеђење претплата на часописе, али и за публиковање у *open access* часописима тамо где услови међународних пројеката то захтевају | Обезбедити средства | Председник државе | Сваке године на почетку школске године | Добијена средства |
| Информисати и додатно мотивисати студенате докторских студија за активније укључивање у процедуре за унапређење квалитета докторских студија | Мотивисати студенте | Продекан за последипломску наставу и континуирану едукацију | По потреби | / |
| Подстицати студенте докторских студија да поштују принципе етичког кодекса и добре научне праксе | Информисати и податицати студенте | Продекани за наставу и науку | Крај септембра 2019. године | Сви |

**Показатељи и прилози**

**[Табела 15.1.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_15.1.pdf)** [Списак свих акредитованих студијских програма докторских студија.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_15.1.pdf)

[**Табела 15.2.** Списак организационих јединица, које се баве уједначавањем квалитета свих докторских студија на високошколској установи (Савет докторских студија, докторска школа...](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_15.2.pdf))

**[Табела 15.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_15.3.pdf)** [Списак чланова организационих јединица за квалитет докторских студија високошколске установе](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Табела_15.3.pdf)

[**Прилог 15.1.** Правилник докторских студија.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2015.1%20Правилник%20докторских%20студија.pdf) Сајт фармацеутског факултета <http://pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/46/dokumenti/>

**[Прилог 15.2.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2015.2%20Извод%20из%20Статута%20који%20регилише%20докторске%20студије.pdf)** [Извод из Статута који регулише докторске студије](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2015.2%20Извод%20из%20Статута%20који%20регилише%20докторске%20студије.pdf)

**[Прилог 15.3.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2015.3%20Правилник%20о%20раду%20докторске%20школе.pdf)** [Правилник о раду докторске школе – факултет нема докторску школу](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2015.3%20Правилник%20о%20раду%20докторске%20школе.pdf)

**[Прилог 15.4.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2015.4%20Правилник%20о%20избору%20ментора.pdf)** [Правилник о избору ментора](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2015.4%20Правилник%20о%20избору%20ментора.pdf)

**[Прилог 15.5.](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2015.5%20Поступак%20израде%20и%20одбране%20докторске%20дисертацијеи%20докторског%20уметничког%20дела.pdf)** [Поступак израде и одбране докторске дисертације односно докторског уметничког пројекта](Табеле%20и%20прилози%20самовредновање/Прилог%2015.5%20Поступак%20израде%20и%20одбране%20докторске%20дисертацијеи%20докторског%20уметничког%20дела.pdf)