|  |
| --- |
|  |
| Извештај о самовредновању |
| Универзитет у Београду - Медицински факултет |
|  |
|  |
| Октобар 2024. |

# СТАНДАРД 1: СТРАТЕГИЈА ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА

Опис стања, анализа и процена стандарда

Медицински факултет (МФ) Универзитета у Београду је, у складу са Законом о високом образовању, започео процес реформе joш 2004/05. школске године, показавши спремност за иновирањем система студија у складу са савременим потребама друштва и развојем биомедицинских наука. Пратећи политику квалитета, као и опредељење да обезбеди висок квалитет наставе, наставног и ненаставног особља, научноистраживачког рада, опреме, испуњење захтева студената и корисника услуга, задовољење захтева друштва и међународне заједнице, МФ оснива Центар за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе, који је конституисан 22.03.2005. године на седници Наставно-научног већа МФ.

Политика осигурања квалитета у складу је са стратешким циљевима, мисијом и визијом постављеном у Стратегији обезбеђења квалитета, коју је Савет Универзитета у Београду усвојио 29. октобра 2013. године, а која је доступна јавности на интернет страници Универзитета у Београду ([Прилог 1.1](STANDARDI/STANDARD%201/StrategijaObezbedjivanjaKvaliteta.pdf)). Овим основним стратешким документом, МФ, као чланица Универзитета у Београду, је прихватио основне приоритете високог образовања у области обезбеђења квалитета, утврдио своју мисију, циљеве, области и мере за спровођење квалитета. Процедуре обезбеђивања квалитета су дефинисане [Правилником o обезбеђивању квалитета](STANDARDI/STANDARD%201/Правилник%20о%20обезбеђивању%20квалитета.pdf) Медицинског факултета који је Наставно научно веће усвојило на седници од 28.09.2022. године.

У претходном периоду МФ у Београду је интензивно радио на усклађивању студијских програма са препознатљивим начелима реформе спроведене на принципима Болоњске декларације и стандарда за акредитацију. Прва тела задужена за контролу квалитета биле су следеће Комисије: Комисија за праћење наставног плана и програма, Комисија за акредитацију наставних планова и програма, Комисија за контролу наставе на српском језику, Комисија за организовање и спровођење поступка студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника МФ (данас рад ове комисије спроводи Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације) и Комисија за обезбеђење квалитета МФ, формиране још 2002. године, и Комисија за процену квалитета наставе на енглеском језику формирана 2017. године. После неколико година формиране су Комисије за клиничку праксу, Централна Комисија за електронску обраду података и тестова и Комисија за признавање диплома.

На основу извештаја Комисије за процену квалитета наставе на енглеском језику, Координационо тело за енглеску наставу ради анализу и уочава предности и недостатке са којима упознаје руководиоце наставе. Од школске 2020/2021. године Студентски одбор за енглеску наставу је под надзором Координационог тела осмислио питања анонимне студентске анкете о задовољству студената наставом на сваком појединачном предмету коју анализира Координационо тело енглеске наставе и сваког руководиоца предмета упознаје са овом анкетом са сугестијом да се направе промене које би поправиле квалитет наставе.

Од посебног је значаја био пројекат који се односио на реформу и унапређење високог медицинског образовања у Србији чији је носилац био МФ у Београду. Циљ овог пројекта био је реконструкција и унапређење наставе на Медицинским факултетима у Србији, што је резултовало унапређењем процеса учења и скраћењу образовног циклуса и студентима омогућило свеобухватније познавање медицинске науке и свакодневне праксе (TEMPUS: Restructuring Teaching at Serbian Medical Faculties, 2004-2007). Наредних неколико пројеката, који су реализовани у последњих десет година, односили су се на последипломску наставу, а њихови исходи били су унапређење наставних програма и метода из Биоетике (TEMPUS: Building Bioethics Master Programme in Serbia, 2007-2009), Палијативне медицине (TEMPUS: Palliative and Pain Medicine Project, 2007-2009 и ЕРАСМУС+ ЈА: Strengthening Capacities for Higher Education of Pain Medicine in Western Balkan countries, 2017-2020), Кардиологије (TEMPUS: Restructuring of Postgraduate studies and Training in Medicine in Serbia, 2005-2007), Јавног здравља и здравственог менаџмента (TEMPUS: Postgraduate Studies in Health Care Sciences, 2006-2009), спортске медицине (ТЕМПУС: Sport Professions: Education, Employment, Development in the Balkan Region, 2013-2016), докторских студија (ТЕМПУС: Restructuring of doctoral studies in Serbia, 2013-2016). Веома значајан пројекат био је КОНГРАД- (Спровођење истраживања о дипломираним студентима и унапређење алумни организација у циљу побољшања стратешког менаџмента и повећање квалитета), који се односио на побољшање самоевалуације факултета кроз систематско прикупљање информација о повезаности студијских програма и запошљавања дипломаца, омогућавање евалуације старих у односу на нове студијске програме, омогућавање бољег увида у сам процес преласка дипломаца са студија на тржиште рада.

Пројекат је организован под покровитељством Универзитета у Билефелду, Немачка, а на овом пројекту су учествовали и универзитети из Чешке, Шпаније и Финске, са трајањем од 3 године. Спроведен пројекат оснаживања образовања кроз стицање практичних искустава у едукацији здравствених кадрова (ERASMUS+ ЈА: Reinforcement of the Framework for Experiential Education in Healthcare in Serbia – ReFEEHS, 2015-2018), чији је координатор био Универзитет у Београду, а партнери у пројекту су били Универзитети у Крагујевцу, Нишу и Новом Саду, уз Универзитет у Даблину (Ирска), Фармацеустки факултет Универзитета у Лисабону (Португал). Универзитет у Софији (Бугарска) и Универзитет у Печују (Мађарска). Уз све навадено, у претходном периоду је развијена значајна сарадња са партнерским Универзитетима у оквиру Еразмус+ програма Универзитета у Београду. У oквиру Eрaсмус+ прoгрaмa рaзмeнe нa нaшeм фaкултeту je бoрaвиo знaчajaн брoj студeнaтa, нaстaвникa и нeнaстaвнoг oсoбљa сa инoстрaних пaртнeрских унивeрзитeтa и то: 17 студeнaтa (Сeвeрнa Maкeдoниja, Итaлиja, Tурскa, Пoљскa), 3 нaстaвникa (Слoвeниja, Tурскa), 3 aдминистрaтивнa рaдникa (Слoвeниja, Итaлиja). Истoврeмeнo, нa инoстрaним унивeрзитeтимa je бoрaвилo 25 студeнaтa МФУБ (Итaлиja, Слoвeниja, Швeдскa, Бeлгиja), 9 нaстaвникa (Aустриja, Швeдскa, Итaлиja).

Области у систему обезбеђења квалитета којима се превасходно посвећује пажња и даље остају настава и научноистраживачки рад. Мере за обезбеђење квалитета које су до сада спровођене, првенствено кроз реформу студијских програма, значајно су допринеле подизању квалитета.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

О без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашње снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | 1. Високостручан кадар +++ 2. Континуирани рад Комисија и тела за различите области обезбеђивања квалитета +++ 3. Континуиранo оснаживање Центра за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе и развој медицинске едукације +++ |  | 1. Прописи Националног савета за високо образовање+++ 2. Политика о квалитету основног медицинског образовања у Европи ++ |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | 1. Недовољна инфомисаност и укљученост запослених у процес процене и унапређења квалитета +++ 2. Недовољна сарадња између катедри+ 3. Недовољно често преиспитивање Стратегије обезбеђења квалитета++ 4. Непостојање евиденције о даљем професионалном ангажовању дипломираних студената (Alumni), нострификацијама диплома у иностранству и слично 0 |  | 1. Недовољни финансијски ресурси за обезбеђење квалитета +++ 2. Конкуренција (отварање приватних факултета у окружењу) + |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Едукација свих чланова наставно- научног већа у области обезбеђења квалитета | Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације | 2030. | Проценат чланова наставно-научног већа који су прошли едукацију |
| Стална евалуација квалитета спроведене наставе | Сви наставници | 2024-2031. | Просечне оцене наставника и сарадника веће од 3,00 |

Показатељи и прилози са стандард 1

Прилог 1.1 [Стратегија обезбеђења квалитета](STANDARDI/STANDARD%201/StrategijaObezbedjivanjaKvaliteta.pdf)

Прилог 1.2 [Правилник о обезбеђивању квалитета](STANDARDI/STANDARD%201/Правилник%20о%20обезбеђивању%20квалитета.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 Медицинском факултету (МФ) у Београду Статутом МФ из 2006 г. (Одлука Наставно-научног већа од 10.10.2006.). У периоду од последње акредитације, стручни органи Факултета су следили обавезе дефинисане важним документима са интерним стандардима и процедурама према областима обезбеђења квалитета наведеним у инструкцијама Националног акредитационог тела. У том смислу постоји више правилника из области наставе и других области који олакшавају праћење процеса у свим деловима система и који представљају основу за обезбеђење квалитета рада у следећим областима:

А. студијски програми

Б. наставни процес

В. наставници и сарадници

Г. студенти

Д. научноистраживачки рад  
Ђ.уџбеничка литература, библиотечки и информатички ресурси  
Е. ненаставна подршка

Ж. управљање високошколском установом

З. материјални ресурси ( простор, опрема, финансије)

И. култура квалитета

Иако стандардне оперативне процедуре нису приказане у посебном документу, оне су установљене правилницима о раду Центра за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације, и правилницима о раду различитих комисија.

У целокупном систему обезбеђења квалитета још увек нису постигнуте континуирана партиципација и синхронизација рада органа управљања, као ни прецизно утврђивање поступака за обезбеђење и унапређење свеопштег система квалитета.

Процес наставе проверава се два пута годишње (анкете студената на крају семестра), а уочени недостаци се коригују и отклањају као континуирана активност. Од 2013. године МФ је увео и два теста ретенције знања (за претклиничке и клиничке предмете) у циљу усклађивања исхода студијских програма и активности које се реализују током процеса учења и оцењивања студената, , а након позитивних искустава МФУБ, и други Медицински факултети у Србији су се укључили у ову иницијативу.

Донет је [Правилник о обезбеђивању квалитета](STANDARDI/STANDARD%201/Правилник%20о%20обезбеђивању%20квалитета.pdf) 2022. године у које су дегинисане улога, одговорност, ближа надлежност и начин рада органа Медицинског факултета у Београду у области обезбеђивања квалитета високог образовања на Факултету, као и тела одговорних за праћење, унапређење и развој квалитета.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

0 без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашње снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Високи стандарди у области организације наставе и студијских програма у акредитационим документима +++**  **Континуирана евалуација студената и наставника +++**  **Континуирана евалуација мeтoда и прoцeдура зa oбeзбeђивaњe квaлитeтa +++**  **Студeнти су укључeни у прoцeс oбeзбeђeњa и евалуације квaлитeтa++** |  | **Системи обезбеђивања квалитета на домаћим и страним сродним факултетима кojи имajу дужу трaдициjу у фoрмaлизoвaнoм упрaвљaњу квaлитeтoм ++**  **Добијање повратне информације из праксе о свршеним студентима и њиховим компетенцијама ++**  **Усаглашеност стечених знања и вештина са потребама праксе (повратна информација од послодаваца)++** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Процедуре обезбеђења квалитета које на детаљан начин уређују поступање у систему обезбеђења квалитета нису у потпуности дефинисане за све области квалитета +++**  **Недовољно коришћење резултата евалуације за унапређење квалитета +++**  **Недовољна посвећеност наставника и ненаставног особља имплементацији система квалитета ++**  **Финансијске тешкоће у извођењу неких метода наставе које су оријентисане ка исходима учења++** |  | **Измена законске регулативе о високом образовању +++**  **Неадекватна финансијска средства+++**  **Недовољна посвећеност реализацији мобилности ++** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Унапређење Стратегије за обезбеђења квалитета | Центар за обезбеђивање квалитета, унапређење наставе и развој медицинске едукације  Декански колегијум | 2027. | Дефинисани начини, поступци и стандарди за обезбеђење квалитета (Стратегија за обезбеђење квалитета и Правилник о обезбеђењу квалитета) |
| Це |  |  |  |
| Контрола спровођења процедура и ревидирање плана унутрашње контроле на основу резултата | Центар за обезбеђивање квалитета, унапређење наставе и развој медицинске едукације | 2024-2031. | Годишњи извештаји о процедурама и ревизијама плана унутрашње контроле |
| Формирање базе података на основу годишњих извештаја катедри везаних за анализу и оцену квалитета у утврђеним областима обезбеђења квалитета | Центар за обезбеђивање квалитета, унапређење наставе и развој медицинске едукације Шефови катедри | 2028. година | База података о о испуњености стандарда за обезбеђење квалитета |

Показатељи и прилози са стандард 2

[Прилог 2.1](STANDARDI/STANDARD%202/Правилник%20о%20обезбеђивању%20квалитета.pdf) Усвојени документ – Правилник о раду Центра за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе

[Прилог 2.2](STANDARDI/STANDARD%202/Пословник%20о%20раду%20Центра.docx)  Усвојени документ - Пословник о раду Центра за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације

[Прилог 2.3](STANDARDI/STANDARD%202/Извештај%20о%20раду%20Комисије%20за%20праћење%20и%20унапређење%20наставе.docx) Усвојени извештај Комисије за праћење и унапређење наставе за период 2021.-2024. година

# СТАНДАРД 3: СИСТЕМ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА

Опис стања, анализа и процена стандарда

Медицински факултет (МФ) Универзитета у Београду има формирана стручна тела за обезбеђивање квалитета, а одговарајућим документима прецизно су дефинисана њихова права и обавезе у поступку обезбеђења квалитета. Основ структуре система квалитета представља Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације –

<https://med.bg.ac.rs/?page_id=13022>. Повезаност Центра са структуром Факултета приказана је у схеми организационе структуре Факултета ([Прилог 3.1.Схема факултета](STANDARDI/STANDARD%203/Sema%20MFUB.jpg)). Број запослених у Центру, његов састав, делокруг рада, права, обавезе и одговорности ближе су утврђени Статутом Факултета(<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/06/8_1Statut-_-preciscen-tekst-Komisija.pdf>).Статутом МФ је предвиђено да Центар своју делатност остварује кроз комисије, односно да интегрише функционисање комисија и на тај начин обезбеди институционалну основу за имплементацију система обезбеђења и контроле квалитета. На тај начин могуће је процењивати допринос сваког учесника у наставном процесу и научноистраживачком раду. У оквиру Центра раде следеће комисије: [Комисија за праћење и унапређење наставе, Комисија за акредитацију наставних програма, Централна комисија за тестове и Комисија за контролу наставе](STANDARDI/STANDARD%2013/Komisije_studenti). У свакој од Комисија налазе се и представници студената. Комисија за праћење научноистраживачког развоја ( <https://med.bg.ac.rs/?page_id=13150>) МФ делује у оквиру Научног већа. Координационо тело за енглеску наставу формира Радну групу за контролу наставе на енглеском језику, чији се чланови мењају на сваке две године, што је регулисано Правилником о организацији и извођењу наставе на енглеском језику из 2024. године ( <https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/06/Pravilnik-za-IAS-na-engleskom-jeziku-2024.pdf>).

Чланови горе наведених Комисија у сарадњи са свим запосленим на МФ континуирано раде на подизању квалитета свих активности и перманентном усавршавању наставника и сарадника. Основни циљ Центра за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације је развијање методологије за унапређење свих облика наставе на Медицинском факултету у Београду, посебно методологије за контролу и обезбеђење квалитета.

Центар је унутрашња организациона јединица Факултета, који заједно са Комисијом за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације чини јединствени структурални систем обезбеђивања квалитета на Факултету.

Комисија има следеће надлежности:

1. припрема предлог Стратегије обезбеђивања квалитета и сачињава акционе планове за спровођење Стратегије;

2. припрема предлоге стандарда, процедура и метода провере квалитета,у складу са стандардима Националног савета за високо образовање;

3. предлаже, по потреби, ванредно самовредновање у појединим областима;

4. предлаже екстерну (спољашњу) проверу квалитета и пружа стручну помоћ у припреми документације за самовредновање и акредитацију пред надлежним органом;

5. прати остваривање Стратегије, стандарда и процедура обезбеђења квалитета и предлаже мере за отклањање уочених слабости, у циљу побољшања квалитета;

6. планира и припрема активности везане за праћење, контролу и унапређивање квалитета на Факултету, према годишњем плану рада;

7. образује поткомисије и радне групе у складу са пословником Комисије;

8. разматра извештаје о самовредновању Факултета;

9. организује повремене састанка са лицима одговорним за систем квалитета на институтима и другим организационим јединицама Факултета;

10. промовише политику квалитета на Факултету;

11. доноси пословник о своме раду;

12. обавља и друге послове од значаја за унапређење и развој квалитета по свим областима.

МФ је недвосмислено опредељен да континуирано и систематски ради на унапређењу квалитета у свим сегментима свог делокруга рада. Различитим поступцима спољашње и унутрашње институционалне евалуације дефинишу се јаке и слабе тачке факултета, а показатељи досадашњег вишегодишњег рада показују да МФ у Београду испуњава све захтеве постављене овим стандардом. Међутим, различите врсте анализа указују да још увек постоје проблеми у систему примене одговарајућих корективних активности за недостатке, као и непостојање одговорности за оно што није реализовано, укључујући и непоштовање рокова извршења. Стога ће једна од најважнијих активности Центра у следећем периоду бити усмерена на усавршавање система обезбеђења и унапређења квалитета корекцијом уочених недостатака.

Aктивнa улoгa студeнaтa у прoцeсу oбeзбeђивaњa квaлитeтa oствaруje сe крoз рaд студeнтских oргaнизaциja и прeдстaвникa студeнaтa у oргaнимa Фaкултeтa, учeшћe прeдстaвникa студeнaтa у oргaнимa зa oбeзбeђeњe квaлитeтa, пeриoдичнe eвaлуaциje квaлитeтa студиjских прoгрaмa, нaстaвних прoцeсa, литeрaтурe, библиoтeкe и инфoрмaциoних рeсурсa, пeдaгoшкoг рaдa нaстaвникa и сaрaдникa, услoвa рaдa, кao и служби фaкултeтa, путeм aнкeтирaњa и изнoшeњa мишљeњa o свим oпштим aктимa Фaкултeтa. Студeнти су укључeни у рaд свих Кoмисиjа које учествују у процесу унaпрeђeњe квaлитeтa и имajу aктивну улoгу у дoнoшeњу и имплeмeнтaциjи стрaтeгиja, стaндaрдa, прoцeдурa и културe oбeзбeђeњa квaлитeтa нa Фaкултeту као и Нaстaвнo-нaучнoг вeћa, преко својих представника. Студенти такође попуњавају анкете које се односе на задовољство студијским програмом и радом стручних служби МФУБ. Рeзултaти aнкeтa сe приказују нa састанцима Кoмисиje зa праћење и унапређење наставе, и њихова анализа се кoристи зa идeнтификaциjу прoблeмa и дeфинисaњe мeрa зa oсигурaњe пoбoљшaњa, кoje мoгу укључивaти рaциoнaлизaциjу нaстaвнoг плaнa и прoгрaмa, измeну прoгрaмa курсeвa, прилaгoђaвaњe врстe и брoja нaстaвних aктивнoсти, нaстaвних мeтoдa и пoнуђeнe литeрaтурe. У анкети спроведеној 2023/24 године студенти су наставном програму дали средњу оцену 3,76 (средња вредност одговора на 17 питања), док су рад стручних служби оценили просечном оценом 4,10 (средња вредност одговора на 15 питања).

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

О без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашење снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације +++**  **Унапређење on-line система за анкетирање и континуирану евалуацију +++**  **Добра сарадња Центра са Студентским парламентом +++**  **Добра сарадња са Студентским одбором за наставу на енглеском језику+++**  **Снажна подршка Управе факултета за унапређење квалитета ++** |  | **Службе зa обезбеђивање квaлитeтa нa другим висoкoшкoлским устaнoвaмa нa нaциoнaлнoм и мeђунaрoднoм нивoу +++**  **Обавезе о анализи резултата анкета и о усвајању корективних и превентивних мера++** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Учешће запослених у активностима на унапређењу квалитета још увек не представља дефинисану обавезу ++**  **Недовољно разумевање улоге студената у унапређењу квалитета ++**  **Недовољно интересовање студената за ангажовање у оквирима система квалитета ++**  **Недостатак критеријума за проверу квалитета процеса студентске евалуације +** |  | **Законска регултатива о високом образовању ++**  **Честе измене законске регулативе +** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Дефинисање корективних и превентивних мера које имају за циљ обезбеђење квалитета наставног програма и рада стручних служби | Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације | 2024-2031. | Просечна оцена квалитета наставног програма  Просечна оцена квалитета рада стручних служби |
| Промовисање културе квалитета међу студентима | Декански колегијум  Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације Студентски парламент | Континуирано | Варијабилност одговора на питања у евалуацијама наставног програма и рада стручних служби  Просечно време попуњавања евалуација |
| Поновно успостаљање периодичних анкета међу послодавцима\* | Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације | На годишњем нивоу | Резултати анкете међу послодавцима који запошљавају дипломиране студенте |

\* прекид у периоду пандемије Covid-19

Показатељи и прилози са стандард 3

[Прилог 3.1](STANDARDI/STANDARD%203/Прилог%203.1.pdf) Правилник о образовању и раду Центра за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе Медицинског факултета у Београду

[Прилог 3.3 Анкета](STANDARDI/STANDARD%203/Zadovoljstvo%20radom%20stručnih%20službi%20Fakulteta%20-%20anketa%202024.pdf) – Стручне службе Факултета

[Прилог 3.4 Анкета](STANDARDI/STANDARD%203/Zadovoljstvo%20nastavnim%20programom%20-%20anketa%202024.pdf) – Задовољство наставним програмом

**СТАНДАРД 4: КВАЛИТЕТ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

Опис стања, анализа и процена стандарда

Медицински факултет (МФ) у Београду је високошколска установа са преко 100 година традиције у школовању лекара у Србији. МФ у Београду је акредитовао студијске програме различитих нивоа образовања. Уверења о акредитацији свих студијских програма доступна су на сајту МФ на следећем линку <http://med.bg.ac.rs/?page_id=12092>

МФ у Београду је акредитовао следеће студијске програме:

1. Основне академске студије – Сестринство, акредитоване за 30 студената
2. Интегрисане академске студије, на српском и енглеском језику, акредитоване на 720 студената (100 за студије на енглеском језику, као и 30 по посебним међународним уговорима)
3. Специјалистичке академске студије, акредитоване за 60 студената
4. Мастер академске студије- шест студијских програма:
   1. Јавно здравље, на српском и енглеском језику, акредитован на 96 студената
   2. Биоетика, на српском и енглеском језику, акредитован на 18 студената
   3. Менаџмент у систему здравствене заштите, акредитован за 36 студената
   4. Фармацеутска медицина, акредитован за 30 студената
   5. Физичка активност, здравље и терапија вежбањем, на српском и енглеском језику, акредитован на 36 студената
   6. Медицина дуговечности и здраво старење, на српском и енглеском језику, акредитован на 30 студената
5. Мастер струковне студије- шест студијских програма:
   1. Радијациони терапеут, акредитован на 24 студента
   2. Санитарно-еколошки инжењер, акредитован на 24 студента
   3. Анестетичар, акредитован на 24 студента
   4. Физиотерапеут, акредитован на 24 студента
   5. Медицинско-лабораторијски технолог, акредитован на 24 студента
   6. Медицинска сестра , акредитован на 24 студента
6. Докторcке студије: један студијски програм са 29 модула, акредитован за 250 студената

МФ је иновирао студијске програме ускладивши их са Законом о високом образовању и принципима Европског простора високог образовања, а процес имплементације је започео 2004/2005. године. Стога студијски програми садрже све елементе које Закон о високом образовању прописује, а у веома значајној мери је покренут процес усаглашавања исхода учења и очекиваних компетенција. Комисија за праћење и унапређивање наставе jе у сарадњи са шефовима катедри је током школских 2017/18. и 2018/19. година радила на дефинисању исхода учења студија медицине као целине и сваког појединачног акредитованог студијског програма, који је усвојен од стране Наставно-научног већа, и штампани као посебна публикација. Студијски програми се доносе по унапред утврђеној процедури и начину према Правилнику о доношењу студијских програма Универзитета у Београду.

Квалитет студијских програма обезбеђује се кроз непрекидно праћење и проверу радног оптерећења студената, осавремењавање садржаја наставних предмета и континуирано прикупљање информација од студената, наставника и послодаваца. Детаљне информације о сваком предмету, начину стицања предиспитних и испитних поена, организацији свих облика наставе, потребној литератури, процедури испита и свим осталим поступцима неопходним за завршавање предмета, унапред су познати студентима и налазе се у водичима који су припремају сваке школске године за наредну годину студија, а доступни су и на интернет страници МФ. Посебан акценат је стављен на електронско учење (платформа Reticulum <http://reticulum.med.bg.ac.rs/moodle/>) које је подржано одговарајућом опремом и едукацијом наставника и сарадника, а осим овог у много већем обиму него у ранијем периоду заступљене су и различите методе интерактивног учења.

Реформе акредитованих студијских програма су значајно допринеле подизању њиховог квалитета, а спровођене су према стандардима за акредитацију и Закону о високом образовању који подразумевају 600-900 часова активне наставе по години, одговарајући однос обавезних и изборних предмета и вредновање путем ЕСПБ. Сви акредитовани студијски програми су у целини усклађени са принципима Болоњске декларације, а у циљу остваривања компарабилности са осталим европским медицинским факултетима. Реформе студијских програма на свим нивоима студија остварују се кроз рационализацију и осавремењавање наставних програма, оријентацију ка настави базираној на дефинисаним исходима учења, увођење континуираног оцењивања, укључивањем наставника са иностраних универзитета, у својству предавача по позиву ([Списак визитинг професора](STANDARDI/STANDARD%204/Profesori%20po%20pozivu%202021-....xlsx)) и континуирану медицинску едукацију.

У циљу сталног праћења европских токова у медицинском образовању , МФ у Београду је члан AMSE (The Association of Medical Schools in Europe),  
AMEE (The Association for Medical Education in Europe),  
ORPHEUS (Organization of PhD Education in Biomedicine and Health Sciences  
in the European System),   
SITT (Selection Improvement Topical Team) и   
ASPHER-a (The Association of Schools of Public Health in the European region).

У 2019. години Медицински факултет је добио међународну акредитацију интегрисаних академских студија медицине организације AMSE (The Association of Medical Schools in Europe) за период од пет година, што представља још један корак у постизању вишег нивоа квалитета коме МФ континуирано тежи.

Студијски програм интегрисаних академских студија

Основни циљеви студијских програма интегрисаних академских студија, дефинисани Правилником о организацији и извођењу интегрисаних академских студија за стицање звања доктора медицине (<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/07/2_2-Pravilnik-o-organizaciji-i-izvodjenju-integrisanih-studija-medicine-za-sticanje-svanja-doktor-medicine.pdf>),су стицање знања и вештина из наука на којима је заснована медицина и разумевање научног метода, што укључује и основе мерења биолошких функција, процену научно утврђених чињеница и анализу података, као и одговарајуће познавање клиничких дисциплина и праксе што студенту обезбеђује да стекне кохерентну слику о медицини и здравственој заштити са аспеката очувања и унапређења здравља, спречавања и сузбијања болести, раног откривања и благовременог лечења болести, рехабилитацији и репродукцији човека.

Циљеви студијских програма усклађени су са исходима учења, који су повезани са Даблинским дескрипторима и прихваћени од стране међународних професионалних удружења као што су Светска федерација за медицинску едукацију (WFME) и Европска асоцијација за медицинску едукацију (EAME). Исходи учења интегрисаних академских студија медицине омогућавају стицање знања, вештина и ставова кроз понашања у оквиру општих и специфичних компетенција у различитим категоријама као што су интеграције базичних наука у медицину, интеграције клиничког знања и вештина у збрињавању пацијената, интерперсонални односи и вештине комуникације, професионализам, организација и систематски приступ медицини и континуирана едукација и усавршавање ([Прилог-Исходи учења](STANDARDI/STANDARD%204/Исходи%20учења.docx)). Током реформе стално су усклађивани начини који успостављају склад између исхода учења, наставних метода и оцењивања. Из тога је проистекла пракса да се сви облици активне наставе базирају на интерактивној настави која омогућава дискусију о разматраном проблему, изношење личног става који је поткрепљен теоријском и емпријском аргументацијом, уочавањем дилема и њиховим разрешавањем. Међутим, наша искуства указују на недовољно прихватање ове методе од стране наставника и сарадника, а исто тако на недовољан број студената који учествује у настави на овакав начин. За разлику од овога семинарска настава која омогућава стицање искуства у коришћењу литературе и излагање материје на систематичан начин је у потпуности прихваћена од стране наставника, а студенти за презенатацију семинарских радова показују висок степен мотивације. Организација наставе омогућила је бољу интерактивну комуникацију између студената и наставника формирањем малих група за вежбе на клиничким предметима (3-7 студената по групи), а лабораторијске и клиничке вештине изводе се самостално или путем демонстрација. За клиничке вештине дефинисан је ниво компетенције студента у распону од само теоријског знања до самосталног извођења процедура. Сваки студент мора да савлада све клиничке вештине у складу са дефинисаним нивоом компетанције. На МФ у Београду су у претходном периоду обезбеђени сви потребни услови за извођење наставе на даљину на свим предметима као помоћне методе учења. Такође, МФ у Београду интензивно ради на увођењу методе Објективног структуисаног клиничког тестирања (Objective Structured Clinical Examination-OSCE) за објективну процену клиничких знања и вештина на интегрисаним академским студијама медицине.

Током 2019. године на МФ је основан Симулациони центар, у коме се одвија практична настава на најсавременијим „фантомима“, за сада у оквиру наставе Хирургије са анестезиологијом, а у току наредних година, након планиране набавке нових средстава, биће проширена и на наставу на Интерној медицини, Гинекологији и акушерству и Педијатрији. У оквиру већ постојећег фонда часова вежби, студенти проводе једну недељу вежбајући разне процедуре са клиничким асистентима и наставницима посебно обученим за рад са овим помоћним наставним средствима.

Систем оцењивања заснован је на мерењу исхода учења и одвија се континуирано. Врста, број и ниво, као и начин оцењивања одређени су за сваки предмет у складу са дефинисаним компетенцијама, према Правилнику о организацији и извођењу интегрисаних академских студија за стицање звања *доктор медицине* и *Правилнику о организацији ИАС на енглеском језику(*<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/06/Pravilnik-za-IAS-na-engleskom-jeziku-2024.pdf>). Начин оцењивања и испитна питања за сваки предмет доступни су на интернет страници МФ, као и у Водичима за наставу за сваку годину студија.

Имплементација ЕСПБ извршена је према немодуларизованом систему тако да је укупан број бодова у једној академској години 60 (<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/07/2_2-Pravilnik-o-organizaciji-i-izvodjenju-integrisanih-studija-medicine-za-sticanje-svanja-doktor-medicine.pdf>).

Дипломски рад има вредност изражену у ЕСПБ, а циљеви и захтеви које дипломски рад мора да испуни дефинисани су Правилником о полагању дипломског испита ([Прилог- Правилник о полагању дипломског испита](STANDARDI/STANDARD%204/Правилник%20о%20полагању%20дипломског%20испита%20ИАС)).

Контрола квалитета студијских програма спроводи се континуирано и систематично кроз контролу квалитета наставног плана и програма, контролу квалитета извођења наставе, односно регуларности термина наставе и контролу начина и метода провере знања. Спровођење контроле остварује се самоевалуацијом путем упитника, редовним обиласцима наставе од стране чланова [Комисије за контролу наставе](STANDARDI/STANDARD%2013/Komisije_studenti/Комисијa%20за%20контролу%20наставе.docx) која подразумева и преглед и контролу релевантне документације, као и примену одговарајућих правилника. [Комисија за праћење и унапређење наставе](STANDARDI/STANDARD%2013/Komisije_studenti/Комисијa%20за%20праћење%20и%20%20унапређење%20наставе.docx) редовно прати и анализира резултате студентских анкета.

Продекан за наставу редовно шаље по завршетку школске године шефовима катедри табеле са излазношћу, пролазношћу, оценама и просечним оценама за сваког наставника са циљем уједначавања оптерећености испитивача и усаглашавањем критеријума оцењивања. Индивидуални успех сваког студента доступан је у документацији служби за основну и последипломску наставу. Просечно трајање студија износи 6.81 година у претходном десетогодишњем периоду, али се примећује постепено смањење укупне дужине студирања (око 60% студената уписује шесту годину студија без обнављања иједне од претходних година студија).

У циљу вредновања квалитета студијских програма и исхода учења од стране дипломираних студената спроведена је анкета према чијим резултатима студенти подржавају неопходност боље усаглашености ЕСПБ са реалним оптерећењем студената и боље организације практичне наставе на клиничким предметима у циљу стицања минимума вештина за самостални рад .

Студијски програм докторских академских студија.

Медицински факултет Универзитета у Београду (МФУБ) је високошколска установа са преко 60 година традиције у изради докторских дисертација и извођењу докторских академских студија (ДАС) од школске 2006/2007. године, на којој је академско звање доктора медицинских наука стекло више од 3000 истраживача у области биомедицинских наука. Квалитет ДАС се континуирано обезбеђује кроз унапређење научноистраживачког рада, осавремењавање садржаја студијских програма ДАС и редовно праћење прогреса студената у научном раду и овладавању специфичним академским и практичним вештинама потребним за будући развој њихове каријере. Уверења о акредитацији студијског програма ДАС доступно jе на сајту МФУБ (<https://med.bg.ac.rs/>). ДАС представљају један студијски програм са 29 модула, који је акредитован за 250 студената. МФУБ је имплементирао студијски програм ДАС школске 2006/2007. године, ускладивши га са Законом о високом образовању и принципима Европског простора високог образовања, он садржи све елементе које Закон о високом образовању прописује, а у веома значајној мери је покренут процес усаглашавања исхода учења и очекиваних компетенција. Студијски програм ДАС се доноси по унапред утврђеној процедури и начину према Правилнику о доношењу студијских програма Универзитета у Београду (<https://bg.ac.rs/files/sr/univerzitet/univ-propisi/PravilnikODonosenjuStudijskogPrograma.pdf>).

Квалитет студијских програма ДАС обезбеђује се кроз непрекидно праћење и проверу радног оптерећења студената, осавремењавање садржаја обавезних и изборних предмета и континуирано прикупљање информација о задовољству студијама, од студената, ментора и наставника. Детаљне информације о сваком предмету, начину стицања предиспитних и испитних поена, организацији свих облика наставе, потребној литератури, процедури испита и свим осталим поступцима неопходним за завршавање предмета, унапред су познати студентима и налазе се на интернет страници МФУБ (<https://med.bg.ac.rs/?page_id=12210>).

На ДАС се користе савремене методе учења, као што су електронско учење, које је подржано одговарајућом опремом и едукацијом наставника и сарадника, као и различите методе интерактивног учења у оквиру семинарске наставе. Посебна пажња посвећује се укључивању наставника са иностраних универзитета у наставу путем предавања преко интернет платформи (Teams, Moodle и друге).

Сви акредитовани студијски програми на МФУБ, укључујући и ДАС су у целини усклађени са принципима Болоњске декларације, а у циљу остваривања компарабилности са осталим европским медицинским факултетима. У циљу сталног праћења европских токова у докторском медицинском образовању , МФУБ је члан ORPHEUS (Organization of PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in the European System), а његови представници налазе се и у радним телима ове организације.

У оквиру студијског програма ДАС, акредитовани су следећи модули:

* Молекуларна медицина
* Епидемиологија
* Физиолошке науке
* Биологија скелета
* Ендокринологија
* Истраживања у кардиоваскуларној медицини
* Неурологија
* Реконструктивна хирургија
* Јавно здравље
* Хумана репродукција, перионатологија и неонатологија
* Неуронауке
* Пулмологија
* Радиологија и нукеларна медицина
* Медицинска фармакологија
* Нефрологија
* Биологија тумора и оксидативна обољења
* Еколошки и нутритивни фактори и здравље
* Истраживања у рехабилитацији
* Микроби и инфекција
* Примењена истраживања у медицини спорта и моторним вештинама
* Запаљење и аутоимуност
* Биомедицинска информатика
* Патолошке основе болести
* Биофизичка истраживања у медицини
* Когнитивне неуронауке
* Гинекологија и гинеколошка онкологија
* Фeтaлнo прoгрaмирaњe и прeнaтaлнa прeвeнциja бoлeсти aдултнoг дoбa
* Пeрсoнaлизoвaнa тeрaпиja хeмaтoлoшких oбoљeњa
* Истрaживaњa психoпaтoлoшких фeнoмeнa и пoрeмeћaja

Циљеви ДАС из медицинских наука могу се груписати у три целине и то:

1. Развој теоретских коцепата за решавање актуелних здравствених проблема, односно савладавање квантитативног приступа у медицинским истраживањима, које се остварује кроз едукацију везану за дизајнирање експерименталних, клиничких и епидемиолошких студија, односно њихово планирање, извођење и евалуацију, развој система надзора, имплементацију стастистичких метода у процени и интерпретирању резултата истраживања, као и критичку анализу истраживачких студија.
2. Примена резултата експерименталних, клиничких или епидемиолошких истраживања у пракси, остварује се кроз развој практичних вештина неопходних за организовање истраживања у лабораторији, клиничком окружењу или популацији било да укључују експерименталне животиње, здраве испитанике или групе оболелих особа.
3. Едукација кадрова за рад на универзитетима, истраживачким институтима и другим специјализованим установама, које у својим програмима имају потребу за спровођењем и применом резултата различитих типова истраживања.

Исходи учења које обезбеђује структура курикулума студијског програма ДАС омогућава стицање одговарајућих компетенција кроз знања, вештине и ставове/понашање. Након завршених ДАС из медицинских наука истраживачи би требало да буду оспособљени за дизајнирање и извођење различитих типова експерименталних, клиничких или епидемиолошких истраживања, менаџмент базама података, статистичку анализу и интерпретацију резултата истраживања, писану и усмену научну комуникацију, развој истраживачког протокола, укључујући и припрему предлога пројекта, критичку анализу и интерпретацију медицинске стручне и научне литературе, као и да постану компетентни за област истраживања који ће бити предмет њиховог истраживачког пројекта, односно докторске дисертације.

За сваки модул, одговарајући Програмски савет је дефинисао све наставне активности које се одвијају кроз обавезне и изборне предмете, лабораторијске ротације (теренски рад/истраживање у популацији). Услови за пријаву и одбрану докторске тезе дефинисани су [Правилником о докторским студијама на Универзитету у Београду– Медицинском факултету](STANDARDI/STANDARD%206/Prilog%2015.1%20Pravilnik%20doktorskih%20studija.pdf), а коначне предлоге доноси Програмски савет. Све информације везане за технику пријављивања тезе и предаје завршене, доступне су на интернет страници МФ. Квалитет докторских студија подржан је и набавком савремене и софистициране опреме која је на МФУБ стигла у оквиру последњег циклуса научноистраживачких пројеката 2011-2019. године, преко Јединице за управљање пројектима, у оквиру пројекта „Истраживање и развој у јавном сектору“, у складу са међународним финансијским уговором између Републике Србије и Банке за развој Савета Европе. Вредност опреме износи око два милиона еура. База комплетне опреме МФУБ са свим неопходним детаљима доступна је на сајту МФУБ (<https://med.bg.ac.rs/?page_id=16839>), што студентима ДАС омогућава квалитетно информисање и проширује могућности за сарадњу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашење снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Високо компетентни наставници+++**  **Постојање практичних и теоријских испита у свим областима+++**  **Постоји континуирана процена усклађености постигнутих резултата и исхода учења- тест ретенције знања +++**  **Програми акредитовани на енглеском језику (ИАС Медицина, мастер програм јавног здравља, мастер медицине дуговечности и здравог старења, ДАС)++**  **Усаглашеност ЕСПБ оптерећења са исходима учења ++**  **Доступност информација о студијским програмима и исходима учења на сајту факултета ++**  **Увођење и реализација стручне студентске праксе ++**  **Дугoгoдишња прaкса пoтпунe интeгрaциje oбрaзoвних, нaучнoистрaживaчких и стручних aктивнoсти крoз примeну рeзултaтa нaучних истрaживaњa зa унaпрeђeњe студиjских прoгрaмa, нaстaвних плaнoвa и прoгрaмa aкaдeмских прeдмeтa ++**  **Предлагање и доношење кoрeктивних и прeвeнтивних мeрa je рeдoвнa прaксa нa фaкултeту. ++**  **Континуирано осавремењивање студијских програма+**  **Доступне информација о дипломском раду за студенте и наставнике+**  **Више од века извођења студијских програма у области медицине на сва три нивоа студија, основним и ужим специјализацијама +** |  | **Повратне информације из праксе о компетентности дипломираних студената +++**  **Подршка Универзитета за развој мултидисциплинарних студијских програма ++**  **Праћење потреба у становништву кроз систем јавног здравља (министарства, заводи за јавно здравље, образовни систем)++**  **Повезивање с међународним универзитетима и институтима ++**  **Напредак у медицинској технологији ++**  **Европски и међународни фондови ++**  **Е-учење и дигитални ресурси ++**  **Могуће кризне ситуације ++**  **Персонализована медицина +** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Неусклађеност звања са појединих студијских програма са каталогом занимања+++**  **Непостојање програма акредитованих за спровођење у онлајн окружењу +++**  **Неусклађеност појединих наставних планова са најновијим доказима из медицинске науке**  **Нису описане све активности учења потребне за достизање очекиваних исхода учења (време проведено на активностима које директно води наставно особље, време проведено у самосталном раду), кроз удео ових активности у укупној вредности ЕСПБ за дати наставни предмет или модул ++**  **Обимност програма ++**  **Превелики број изборних предмета +** |  | **Одлив људских ресурса који су кључни за спровођење студијског програма (професора, доцената, асистената) у приватне здравствене установе +++ Демографске промене ++**  **Економски притисци +**  **Пад интересовања будућих студената +** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Усаглашавање наставних планова са најновијим сазнањима из литературе | Надлежне катедре  Продекани за редовну наставу | 2027. | Повећана просечна оцена задовољства студената студијским програмом  Број предмета са коригованим садржајем |
| Уједначити број изборних предмета по годинама студија (ИАС и ОАС) | Надлежне катедре  Продекани за редовну наставу | 2026. | Смањење разлике у броју изборних предмета између година студија на ≤2 |

[Табела 4.1.](STANDARDI/STANDARD%204/Табела%204.1.docx)  Листа свих студијских програма који су акредитовани на високошколској установи од 2011. године са укупним бројем уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне 2 школске године

[Табела 4.2](STANDARDI/STANDARD%204/Табела%204.2.docx). Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне 3 школске године у оквиру акредитованих студијских програма. Ови подаци се израчунавају тако што се укупан број студената који су дипломирали у школској години (до 30. 09.) подели бројем студената уписаних у прву годину студија исте школске године. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

[Табела 4.3.](STANDARDI/STANDARD%204/Табела%204.3.docx) 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.

# СТАНДАРД 5: КВАЛИТЕТ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА

Опис стања, анализа и процена стандарда

У претходном десетогодишњем периоду Медицински факултет (МФ) је остварио значајне резултате у реформи наставног процеса у смислу дефинисања стандарда (облици и методе наставе, оцењивање, планови рада и распореди) квалитета и усвајање процедура обезбеђивања квалитета наставног процеса.

Однос појединих облика наставе дефинисан је у складу са исходима студијског програма. Укупан број часова у курикулуму студијског програма интегрисаних академских студија медицине износи 5410 при чему је број часова активне наставе (теоријска настава, вежбе и остали облици наставе) равномерно распоређен. То омогућава усвајање најсавременијих теоријских знања из области медицине, оспособљавање за рутинске лабораторијске и клиничке вештине, интеграцију теоријског и практичног знања, стицање искуства у коришћењу литературе, што све заједно ствара чврсту основу за даље континуирано стручно усавршавање. [Правилник о полагању дипломског испита](STANDARDI/STANDARD%204/Правилник%20о%20полагању%20дипломског%20испита%20ИАС) омогућио је стандардизацију дипломског рада у погледу садржаја и критеријума за оцењивање.

Методе наставе (интерактивна настава, израда семинарских радова, самостално извођење клиничких вештина) одговарају постизању циљева и исхода студијских програма, а њихова евалуација је детаљно дата у оквиру стандарда 4.

Настава се одржава стриктно према плановима и програмима на месту и у времену предвиђеним распоредом часова. План рада сваког предмета доступан је на интернет страници Факултета (<https://med.bg.ac.rs/?page_id=12210>) познат је студентима пре почетка наставе, и усклађен са њиховим потребама и могућностима. Основни подаци о предмету обухватају назив предмета и његову шифру, годину студија и семестар, фонд часова, статус предмета, циљ и исход, број ЕСПБ, садржај и структуру предмета, план и распоред извођења наставе, начин оцењивања, литературу, и имена наставника и сарадника и објављују се у водичима кроз наставу заједно са календаром наставе. Распоред теоријске и практичне наставе објављује се пре почетка сваког семестра, при чему се уважавају и предлози студената. За евиденцију о одржаним предавањима и вежбама и свим другим облицима наставе одговоран је шеф катедре, а за студије на енглеском језику руководилац наставе на енглеском језику. Детаљна евиденција о похађању води се у картону студента, који поседује сваки студент, за сваки предмет, а картони се чувају у евиденцији катедре. Све информације, као и материјали за предавање и вежбе, и сва друга обавештења у вези са предметом доступни су на интернет страници Факултета (<https://med.bg.ac.rs/?page_id=12210>). Постоје студентски еСервиси преко којих студенти могу да пријављују испите, попуњавају анкете, имају увид у своје положене испите, и примају информације од Службе за редовну наставу. У циљу праћења и оцењивања квалитета наставе покренут је и електронски сервис Attendis. Поменути сервис је увезан са налогом студента на еСтудент сервису и омогућава да студент у универзитетској анкети за оцену квалитета рада наставника оцењује оне наставнике и сараднике који су му заиста водили наставу, а не насумично.

Контрола квалитета наставног процеса спроводи се од стране [Комисије за контролу наставе](STANDARDI/STANDARD%2013/Komisije_studenti/Комисијa%20за%20контролу%20наставе.docx) и обухвата контролу регуларности термина извођења наставе предвиђених планом и програмом, контролу квалитета излагања програмске материје и метода извођења наставе. Рад Комисије одвија се кроз редовне обиласке наставе на свим предметима, преглед и контролу релевантне документације (евиденција о извођењу наставе, континуираној провери знања, завршном испиту). По истом моделу обавља се и контрола квалитета наставе на енглеском језику од стране Радне групе за контролу енглеске наставе. Осим тога, квалитет наставе сагледава се кроз анкете студената, а анализа квалитета спроводи се од стране одговарајућих органа Факултета. Извештаји о спроведеној контроли у току семестра достављају се продекану за наставу који у сарадњи са шефовима катедри и руководиоцима наставе на енглеском језику коригују и најмања одступања од правила која обезбеђују регуларност наставног процеса.

Успостављен је on-line систем анкетирања, који има своје предности, али и извесне слабости у евалуацији наставног процеса, пре свега због недовољне мотивације. На ИАС на енглеској настави студентска анкета се обавља анонимно у организацији студенстког одбора за енглеску наставу.

Сви подаци о компетентности наставника и сарадника ангажованих на студијским програмима објављени су на интернет страни МФ.

Једна од најважнијих активности МФ у наредном периоду биће снажнији подстицај наставника и сарадника за стицање педагошких компетенција. Неке од активности су у том смислу предузимане у претходном периоду.

Наставници и сарадници МФ у Београду бирају се према јасно дефинисаним критеријумима на одређено време, осим редовних професора који се бирају на неодређено време, у складу са Законом о високом образовању и општим актима Универзитета у Београду и МФ. У процесу избора, експертиза наставника се проверава на неколико нивоа (катедра, посебна комисија, Изборно веће МФ, Универзитет) у одговарајућим временским периодима. Професионалност и етичност наставника и сарадника у комуникацији са студентима проверава се редовно у процесу евалуације наставе, у чему посебан значај имају студентске анкете. МФ континуирано подстиче стицање активних комптенција наставника и сарадника, омогућавањем учешћа на научним и стручним скуповима, на домаћим и интернационалним пројектима. Осим тога, у оквиру ТЕМПУС пројеката у којима је МФ био носилац или партнер, значајан број наставника и сарадника имао је могућност да активно учествује у бројним конференцијама и семинарима о педагошким компетенцијама и савременим методама учења које су биле организоване од стране престижних европских универзитета и на којима су предавања држали експерти из области медицинске едукације.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ - средње значајно

+- мало значајно

0 - без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашње снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Компетентни и мотивисани наставници +++**  **Активно учешће студената у наставном процесу преко различитих комисија и Студентског парламента +++**  **Планови, програми и распореди наставе и број ЕСПБ бодова по предмету јавно доступни на интернет страници МФ +++**  **Употреба програма за електронско извлачење испитивача у Студентској служби +++**  **Континуитет у раду студената и у оцењивању ++**  **Прецизна евиденција о савладаним вештинама ++**  **Континуирани рад на унапређењу технологија образовања (рад са студентима и е-учење)++**  **Задовољавајућ однос броја наставника и сарадника и студената (1: 3,81)++** |  | **Програми за побољшање педагошких компетенција наставника и сарадника +++**  **Напредне образовне технологије и наставне методе +++**  **Увођење показатеља педагошких активности наставника и сарадника у табелу извештаја за избор у наставничка и сарадничка звања++**  **Пројекти који омогућавају мобилност наставног и ненаставног особља кроз Еразмус и друге програме ++** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Недовољно развијена свест студената о потреби за редовним похађањем наставе ++**  **Недовољан број учионица и следствено, немогућност реализације неких наставних метода ++**  **Неуједначен развој активности унапређења квалитета у појединим областима наставног процеса ++**  **Преоптерећеност дела наставног особља++**  **Недостатак термина за консултације код појединих наставника ++** |  | **Недостатак финансијских средстава за подршку модернизацији наставног процеса +++**  **Одлив наставног кадра +++**  **Презентације и остали наставни материјал који представља интелектуалну својину наставника може неовлашћено бити преузиман због његове доступности на интернет страници МФ +** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Организација едукације о педагошким компетенцијама наставника и сарадника | Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације | 2024-2031. | Број одржаних едукација  Боље оцене наставника за педагошку активност |
| Анализа и по потреби корекција студентске анкете о задовољству наставним програмом | Декан  Продекани  Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације | 2024-2031. | Смањење броја питања са недостајућим одговорима  Број одлука донетих на основу резултата анкете |

Показатељи и прилози за стандард 5

[Прилог 5.1](STANDARDI/STANDARD%205/Прилог%205.1%20Анализа%20анкете%20о%20студијском%20програму.pdf) Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса

[Прилог 5.2](STANDARDI/STANDARD%205/Прилог%205.2) Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе

[Прилог 5.3](STANDARDI/STANDARD%205/Прилог%205.3.docx) Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних комптенција наставника и сарадника

**СТАНДАРД 6: КВАЛИТЕТ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА**

Опис стања, анализа и процена стандарда

Посебан квалитет научноистраживачком раду даје међународна сарадња у кроз заједничке научноистраживачке пројекте у којима студенти ДАС имају значајну улогу. Могућност израде докторске дисертације на најпрестижнијим европским универзитетима стечена је и кроз учешће у ERAWEB пројекту, у оквиру кога значајан број наших студената ДАС ради своју докторску тезу. Могућност заснивања радног односа на МФУБ најбољих студената докторских студија као истраживача приправника на научноистраживачким пројектима, истовремено обезбеђује и наставни и научни подмладак. Као резултат наведене подршке последњих неколико година евидентан је значајан пораст броја публикованих радова из одбрањених докторских дисертација, имајући у виду ранг часописа и кумулативни импакт фактор. У току 2014. године студијски програм је евалуиран од стране Комисије ORPHEUS-а, а у августу 2014. године МФУБ је добио уверење да Програм докторских академских студија испуњава стандарде ове организације. ([Aкредитација ОРФЕУСА](STANDARDI/STANDARD%206/Прилог%206.4.pdf)). МФУБ на пољу едукације у области докторских студија има активну улогу као члан организације ORPHEUS, јер се у Извршном одбору налазе његови представници (<http://www.orpheus-med.org/index.php/about-us/orpheus-exec-commitee-2>).

У циљу унапређења квалитета образовања докторанда, а у складу са стандардима ORPHEUS- а, реформисан је курикулум заједничких предмета ДАС (Методологија научно-истраживачког рада, Биостатистика-базични курс, Информатика, Истраживачка етика). Садржај предмета Методологија научноистраживачког рада обогаћен је новим темама као што је примена вештачке интелигенције, отворена наука, разумевање научног доприноса, а у наставу су укључени и професори Филозофског факултета који се баве теоријом науке, што докторандима омогућава сагледавање кључних аспеката науке из различитих углова. Информатика је издвојена у посебан предмет, а курикулум обогаћен у складу са иновацијама у овој области. Реформисан је и садржај предмета Истраживачка етика, посебно у делу који се односи на семинарску наставу и студије случаја. Током акредитације ДАС, 2021. године, установљено је нових седам модула ДАС, чиме је значајно обогаћена понуда изучавања различитих проблема у клиничкој и базичној медицини. Регуларно се одржавају курсеви за образовање будућих ментора, једном у зимском и једном у летњем семестру, које су похађали доценти изабрани у текућој години, који до тада нису пријављивани као ментори. Курсеви су оријентисани на стицање педагошких вештина везаних за однос са кандидатом, значај провере оригиналности докторске дисертације и упознавање са правним актима који регулишу ДАС на МФУБ, што све за циљ има ефективније и продуктивније ДАС. Сваки будући ментор који успешно заврши овај курс, добија сертификат. У циљу унапређења активности студената ДАС, основана организација студената ДАС, кроз Секцију студената ДАС Студентског парламента МФУБ (<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/07/Pravilnik-o-izboru-clanova-studentskog-parlamenta.pdf>), студенти унапређују своје међусобне односе, сарадњу са сличним организацијама на другим факултетима и учествују у решавању проблема везаних за ДАС. Секција сваке године пред упис нових докторанада организује Недељу отворених врата где се током целе недеље одржавају састанци и дискусије најуспешнијих студената ДАС и кандидата за упис. Представници студената ДАС изабрани су у Етичку комисију МФУБ (<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/06/Pravilnik-o-radu-Eticke-komisije-za-naucnoistrazivacki-rad-studenata.pdf>) и Научно веће МФУБ (<https://med.bg.ac.rs/?page_id=13137>). Организација студената ДАС заједно са управом школе организује Дан студената ДАС, једном годишње (обично у септембру, пред конкурс за упис на ДАС), када се презентују њихова достигнућа и успеси. Дан студената ДАС се организује од 2016. године у оквиру кога су награђени најуспешнији докторанди и њихови ментори, односно они коју су докторске дисертације одбранили са радовима чији је кумулативни импакт фактор био већи од 5. На нивоу факултета је формирано и Координационо тело за ДАС кога чине председиници свих Програмских савета (29) плус координатор за ДАС МФУБ и продекан за науку МФУБ. Оно се састаје неколико пута годишње и разматра сва важна питања везана за ДАС на МФУБ.

У периоду 2019-2024. године, одбрањена је 324 докторских дисертација, а публикације проистекле из ових теза штамpане су у часописима са кумулативним импакт фактором од 1430, док је просечни импакт фактор радова студената ДАС био 4,7, а просечно време завршетка ДАС и одбране тезе 7 година. Пет докторских дисертација награђено је наградом Привредне коморе Града Београда. У јуну 2019. године одбрањен је први Cotutelle doctorate на МФУБ, а последљих годину дана у току су два Cotutelle doctorate на МФУБ, који се реализују у сарадњи са Université de Paris, Sorbonne и Sapienza Università di Roma. Сви ови резултати постигнути су делом захваљујући уписној политици и придржавању строго дефинисаних уписних критеријума којима се вреднује успех у претходном нивоу студија, резултати претходног бављења научноистаживачким радом и мотивација кандидата. Унапређена је структура интервјуа кандидата за упис на ДАС а главни елементи се односе на истраживачко интересовање, перспективе кандидата у науци и планирано ангажовање. Носиоци активности везаних за селекцију кандидата су Програмски савети који се старају да се на ДАС на МФУБ уписују најквалитетнији и најмотивисанији кандидати. Снажну подршку Програмским саветима пружа Комисија за упис и рангирање кандидата, која ради по усвојеном Пословнику ([Пословник о раду Комисија за упис и рангирање кандидата](STANDARDI/STANDARD%208/17_12_Pravilnik_o_radu_komisije_za_upis_studenata.pdf)) и која је значајно унапредила електронску комуникацију између Комисије, Службе за НИР и ДАС МФУБ и Програмских савета. Осим тога посебна пажња обраћа се на евалуацију пријављених и завршених докторских дисертација, при чему је један од чланова Комисије за оцену и одбрану тезе увек наставник са другог Универзитета, а могу бити и ескперти из иностранства, а континуирано расте број докторских дисертација које су написане на енглеском језику и тако доступне међународној научној јавности.

Снажно истраживачко окружење МФУБ чине око 700 истраживача из редова наставника и сарадника и око 50 младих истраживача који учествују у реализацији пројеката институционалног финансирања од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Наставници и сарадници МФУБ сарађују са реномираним научноистраживачким центрима у свету, кроз учешће у билатералним и мултицентричним пројектима и кроз боравак у престижним међународним институцијама. Последњих година, уложени су значајни напори да поменути видови сарадње не буду успостављени искључиво на основу иницијативе наставника, већ организованим апликовањем на интернационалним конкурсима. Као резултат те сарадње, велики број иностраних експерата постали су предавачи по позиву МФУБ. У последњих пет година на МФУБ реализовани су облици следећих међународних пројеката: 1 пројекат NIH – Fogarty International Center, 4 IAEA, 1 Erasmus+ Knowledge Alliances 2 ERASMUS+KA2. Факултет је укључен у неколико ERASMUS+KA1 акција мобилности које се реализују преко Универзитета у Београду, као и осам COST пројеката и седам Хоризонт пројекта. У току су два билетарална пројекта са Кином и Турском. Нови међународни споразуми који су потписани 2023. и 2024. године са Медицинским факултетом Универзитета у Лариси (Грчка) и Медицинским факултетом у Адис Абеби (Етиопија), омогућиће даље унапређење међународне сарадње. У последње три године 906 наставника и сарадника МФУБ учествовало је на конгресима и симпозијумима у иностранству и земљи, 145 наставника држало је предавања и имало радне посете иностраним и домаћим институцијама, док је 60 наставника и сарадника боравило у иностранству у периоду 1-6 месеци. Главни резултати научноистраживачког рада МФУБ преточени су у публикације различитих врста и нивоа. У последњих неколико школских година наставници и сарадници МФУБ постигли су високу стопу публиковања. Године 2019. објављено је 485, публикацијa из категорије М20, 2020-575, 2021-659, 2022-664, 2023-664 i 2024 - 669 Збирни импакт фактор такође је износио 1955-2019. године, преко 3138-2020. године, 4932-2021. године, 3681-2022. године, 3681- 2023. године и 3178 – 2024. године.

Устаљена је пракса евалуације ментора од стране кандидата који су завршили ДАС и одбранили докторске дисертације. Од пре две године у сврху евалуације валидирана је Скала о успешности менторског рада (Mentorship Effectiveness Scale, Academic Medicine 2005;80:66-71). Подаци су прикупљени анонимно, без икаквих идентификационих карактеристика кандидата, у посебној соби, а попуњени упитници су стављани у провидну кутију и након обраде чувани у тајности. Више од 70% докторанада који су недавно завршили своје докторске пројекте, у потпуности су се сложили да су њихови ментори били увек доступни, да имају професионални интегритет и поседују стручност у својој области и да су приступачни. Поред тога, скоро 60% испитаних доктора наука били су у потпуности задовољни (оцена 5) подршком ментора и њиховом способношћу да пруже конструктивне и корисне критике о кандидатовом раду, мотивацији и отвореним питањима везаним за докторски пројекат. Најниже задовољство међу кандидатима представљао је степен прихватања доприноса кандидата од стране ментора (52% кандидата оценило је ово оценом 5). Само 8,7% кандидата не би препоручили своје менторе другим студентима ДАС. На основу резултата добијених у овом истраживању, може се закључити да докторанди који су недавно завршили ДАС на МФУБ имају генерално добро мишљење о квалитету супервизије на МФУБ. Међутим, иако је удео доктора наука који своје менторе не би препоручили другим кандидатима био релативно мали, ипак заслужује пажњу и овакву ситуацију треба кориговати у будућности систематском и циљаном едукацијом ментора. Резултати овог истраживања представљени су на годишњој конференцији ORPHEUSа.

Менторство на ДАС је уведено као обавезни критеријум за напредовање и изборе у највиша академска звања на МФУБ. Такође, МФУБ награђује најуспешније менторе на ДАС, као и наставнике и сараднике годишњом наградом за изврсност у науци, односно начни допринос и наградом за најуспешније младе истраживаче.

Установа депонује докторске дисертације, односно докторске уметничке пројекте у јединствен репозиторијум који је трајно доступан јавности. Установа обезбеђује јавну доступност реферата о прихватању дисертације и објављених научноистраживачких резултата које је кандидат остварио.

Докторске дисертације одбрањене на МФУБ трајно се депонују у Репозиторијуму Универзитета у Београду. Реферати о прихватању докторске дисертације и објављеним научноистраживачким резултатима које је кандидат остварио доступни су током увида јавности на интернет страници Универзитета у Београду и у Служби за научно-истраживачки рад МФУБ. Током претходне године МФУБ је почео са израдом сопственог Репозиторијума Медикус и његово функционисање се предвиђа за почетак наредне школске године.

У децембру 2023. године у оквиру симпозијума Стремљења и новине у медицини, који се традиционално одржава поводом Дана МФУБ, организован је мини-симпозијум посвећен новим трендовима у докторској едукацији у Европи, уз анализу достигнућа и слабости ДАС на МФУБ и дефинисање праваца за унапређење и компетитивност наше Школе у европском академском простору. На мини-симпозијуму је осим предавача са МФУБ, учествовао и председник ORPHEUSа, проф. John Creemers.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ - средње значајно

+- мало значајно

0 - без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашење снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Наставници и сарадници са високом научном компетентношћу- висок Хиршов индекс +++**  **Спремност наставника и сарадника да унапреде квалитет свог научноистраживачког рада, број публикација и истраживачких пројеката+++**  **Развијена међународна сарадња у области науке++**  **Доступност клиничког материјала због великог броја пацијената и разноврсне патологије у наставним базама МФУБ++**  **Учешће студената докторских студија у научноистраживачком раду ++**  **Ангажованост наставника и сарадника МФ на 55 пројеката које финансира Министарство просвете РС +**  **Информатичка опремљеност и други информатички капацитети МФ +**  **Издавачка делатност МФУБ+** |  | **Активности на укључивању у релевантне међународне пројекте+++**  **Мултидисциплинарна сарадња на свим нивоима +++**  **Интензивна међународна сарадња у области развоја образовања и медицинске едукације ++**  **Одговарајућа регулатива и програми обуке за рад са есперименталним животињама++** |
| W | **Унутрашње слабости** | **Т** | **Опасности/слабости** |
|  | **Недостатак финансијских средстава за одржавање и сервисирање опреме и набавку нове опреме, као и свих материјала за истраживања+++**  **Мала могућност финансирања публиковања радова по моделу Open Access+++**  **Високо оптерећење наставника и сарадника наставом, често онемогућава посвећивање научно-истраживачком раду ++**  **Лоша просторна и кадровска опремљеност лабораторија ++** |  | **Велика редукција финансирања пројеката од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација +++**  **Изузетно успорена реализација набавке опреме одобрене у оквиру претходног циклуса пројеката+++**  **Опасност од одласка високо обучених студената ДАС и наставника (ментора) у иностранство+++**  **Немогућност укључивања клиничких асистената и свих студената ДАС као истраживача на пројектима фонда за науку ++**  **Недовољно финансирање студијских боравака у иностранству +** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Континуирано праћење квалитета студијског програма кроз самоевалуацију и прикупљање података од корисника | Координационо тело за ДАС |  | Задовољство студената и ментора  Формирање клуба алумниста и праћење њихових постигнућа |
| Промовисање мобилности студената и наставника | Продекани  Координационо тело за ДАС  Секција студената ДАС  Центар за међународну сарадњу МФУБ | 2024-2031. | Повећање броја студената који су део своје докторске дисертације урадили у другој високошколској установи у иностранству |
| Успостављање обавезног система образовања наставника кроз стицање психолошких, педагошких и дидактичких знања, познавање менторских вештина | Декан  Продекани  Координационо тело за ДАС | 2024-2031. | Проценат наставника који је комплетирао обуку из психолошких, педагошких и дидактичких знања |
| Апликовање за националне и међународне пројекте | Декан  Продекани  Научног већа  Сви наставници и сарадници | 2024-2031. | Број одобрених и реализованих националних и међународних пројеката |

Показатељи и прилози за стандард 6

[Табела 6.1](STANDARDI/STANDARD%206/Табела%206.1.docx). Назив текућих научноистраживачких/уметничких пројеката, чији су руководиоци наставници стално запослени у високошколској установи.

[Табела 6.2](STANDARDI/STANDARD%206/Табела%206.2.xlsx). Списак наставника и сарадника запослених у високошколској установи, учесника у текућим домаћим и међународним пројектима

[Табела 6.3](STANDARDI/STANDARD%206/Табела%206.3.docx). Збирни преглед научноистраживачких и уметничких резултата у установи у претходној календарској години према критеријумима Министарства.

[Табела 6.4](STANDARDI/STANDARD%206/Табела%206.4) Списак SCI/ ССЦИ-индексираних радова по годинама за претходни трогодишњи период. (Навести референце са редним бројем)

[Табела 6.5](STANDARDI/STANDARD%206/Табела%206.5.doc). Листа одбрањених докторских дисертација (име кандидтата, име ментора, назив дисертације и година одбране, публиковани резултати) у високошколској установи у претходне три школске године

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

[Табела 6.7](STANDARDI/STANDARD%206/Табела%206.7.xlsx) Списак ментора према тренутно важећим стандардима који се односи на испуњеност услова за менторе у оквиру образовно-научног, односно образовноуметничког поља, као и однос броја ментора у односу на укупан број наставника на високошколској установи.

[Прилог 6.1](STANDARDI/STANDARD%206/Прилог%206.1%20Награђени%20по%20годинама%20НИР.doc). Списак награда и признања наставника, сарадника и студената за остварене резултате у научноистраживачком и раду.

[Прилог 6.2](STANDARDI/STANDARD%206/Прилог%206.2%20doc.doc). Однос наставника и сарадника укључених у пројекте у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи.

# СТАНДАРД 7: КВАЛИТЕТ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА

Опис стања, анализа и процена стандарда

Медицински факултет у Београду (МФУБ) има укупно 1112 наставника и сарадника, од којих су 255 редовни професори, 141 ванредни професори, 264 доценти, 61 асистената, 20 сарадника у настави, и 371 клиничких асистената. Ангажовани наставници и сарадници су у сталном радном односу са пуним радним временом, изузев клиничких асистената, који су по Уговору о ангажовању у остваривању дела наставе са 1/3 или 30% радног времена.

Основни циљ МФУБ је да обезбеди да на Факултету раде најквалитетнији наставници и сарадници који ће својим стручним, педагошким и научноистраживачким компетенцијама омогућити испуњење мисије и визије Факултета. Стога се квалитет наставника обезбеђује пажљивим планирањем, селекцијом најталентованијих младих сарадника, благовременим подмлађивањем кадра, избором на основу јавног поступка, јасним дефинисањем права и обавеза, провером квалитета рада у смислу стручног, научноистраживачког и педагошког, као и стварањем услова за побољшањем њихових компетенција у свим поменутим аспектима.

МФУБ сходно својим законским овлашћењима, врши избор у звање наставника, а предлог за избор утврђује катедра. Избор у звање наставника врши се у складу са Законом о високом образовању, којим су прописани општи услови за избор, у складу са Статутом МФУБ и [Правилником о поступку избора наставника и сарадника на Универзитету у Београду](STANDARDI/STANDARD%207/Правилник%20о%20изборима%20наставника%20и%20сарадника). Услови за избор наставника и сарадника утврђују се унапред, јавни су и доступни оцени стручне и шире јавности. МФ у Београду има дефинисане и сопствене стандарде за избор у звања, који су значајно унапређени у односу на критеријуме Универзитета у Београду, а њихово преиспитивање одвија се континуирано. Нови унапређени критеријуми почели су да се примењују од 1.10.2024. године. Њиховом успостављању претходила је детаљна анализа постигнућа наставника и сарадника у претходном периоду, као и широка дискусија, која је завршена усвајањем предлога критеријума на седници Наставно научног већа.

На МФУБ деценијама се спроводи квалитетна селекција младих лекара чиме се постиже континуирано подмлађивање наставног кадра. Ово се врши кроз афирмацију научно-истраживачког рада још на студентском нивоу, као и укључивање студената демонстратора и студената докторских студија – истраживача приправника ангажованих на пројектима Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије ([Прилог 7.4 - Списак демонстратора](STANDARDI/STANDARD%207/Demonstratori)) у наставни процес.

Избор у звање се врши на основу исказаних потреба катедре, јавног конкурса, предлога посебне комисије (најмање један наставник мора бити у радном односу на другој високошколској установи) и на основу резултата гласања на Изборном већу МФУБ. Изборе у сва наставничка звања врши Универзитет, на предлог Факултета. Избор у звање се врши на основу научних, стручних и педагошких квалитета кандидата. У поступку избора комплетан изборни материјал и референце предложених кандидата су доступне јавности преко интернет страница МФУБ и Универзитета у Београду. Иако је поступак избора наставника јасно дефинисан, МФУБ још увек нема израђен документ који се односи на програм развоја наставног кадра направљен не само на основу анализа потреба за наставницима и сарaдницима, већ и на исказаном оптерећењу и старосној структури наставног кадра на свим предметима.

Права и обавезе наставника и сарадника дефинисане су одговарајућим члановима Статута МФ, а сви подаци о наставницима и сарадницима и шефовима катедри могу се добити на интернет страници МФУБ.

У току изборног периода постоји стална евалуација квалитета наставника кроз контролу спровођења наставе и кроз спровођење студентских анкета, у оквиру Центра за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе.

Имајући у виду потребе за континуираном едукацијом наставника и сарадника, МФУБ је оснивао Центар за континуирану медицинску едукацију (КМЕ) 2003. године, чија је делатност регулисана [Правилником о организовању и спровођењу континуиране медицинске едукације на високошколској установи Универзитет у Београду](STANDARDI/STANDARD%207/Pravilnik-o-organizovanju-i-sprovodjenju-kontinuirane-medicinske-edukacije-KME.pdf) – Медицински факултет омогућава да кроз КМЕ здравствени радници и сарадници остваре своје право и дужност да се стално усавршавају, пратећи стручни и научни развој медицинских и других наука. Центар за КМЕ креира и нуди профил инвентивног и актуелног знања које прати захтеве и потребе савремене медицинске праксе и науке, пажљивом селекцијом тема, одабиром предавача и евалуацијом задовољства учесника. Предлог тема, структура едукација, циљеви и исходи, као и одабир предавача, одговорности су руководиоца едукације који структурисани предлог упућује Програмском савету за КМЕ (<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/06/6_-Pravilnik-o-organizovanju-i-sprovodjenju-kontinuirane-medicinske-edukacije-KME.pdf>).Након писане рецензије Програмски савет одобрава спровођење предложених програма након којих се издаје сертификат и учесницима дели едукативни материјал у писаној или електронској форми. Сви програми КМЕ на МФУБ акредитовани су од стране Здравственог савета Републике Србије (<https://www.zdravstvenisavetsrbije.gov.rs/>). У периоду 2020-24. одржано је 168 курсева КМЕ (од тога 27 онлајн) које је похађало 10419 регистрованих учесника, а наставу изводило 1623 предавача (254 предавача из иностранства). Све релевантне информације о програмима КМЕ доступне су на интернет страници Факултета ( <https://med.bg.ac.rs/?page_id=13026>) . Едукација наставника и сарадника у иностранству одвија се преко студијских боравака, одлазака на конгресе и симпозијуме, посете, предавања и рада у страним институцијама. У периоду од 2021-2024. године, професионални боравак факултетског особља у иностранству био је следећи: конгреси – 906 наставника и сарадника, посете предавања и рад у страним институцијама – 142, боравак од 1-6 месеци – 60 наставника и сарадника.

Број наставника и сарадника ангажованих на МФУБ одговара потребама студијских програма које Факултет реализује, а њихове квалификације одговарају образовно-научним профилима. Такође, 601 наставника налази се у књизи ментора, односно испуњава законске услове за менторисање докторских дисертација. У овај број нису укључени професори МФ по позиву.

У наредном периоду Факултет ће посебну пажњу обратити на јачање педагошко - методичког усавршавања асистената и младих наставника. У циљу побољшања наставног кадра, МФУБ ће стално подстицати сарадњу са другим образовним и научним институцијама у земљи и иностранству у циљу преиспитивања могућности за мобилност наставника и сарадника.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

1. без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **S** | **Предности /Унутрашње снаге/Потенцијали** | **O** | **Могућности** |
|  | Поступак избора наставника и сарадника усаглашен са критеријумима Националног савета за високо образовање +++  Постојање система вредновања педагошких и истраживачких активности наставника и сарадника +++  Програми континуиране медицинске едукације++ |  | Потреба за експертским потенцијалима +++  Заинтересоване стране у оквиру Универзитета, као и изван академског простора +++  Потреба стучних комисија и тела за учешћем наставника факултета ++  Пријављивање патената+ |
| **W** | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | Одлив млађих сарадника и еминентних стручњака у иностранство +++  Недовољна посвећеност наставника едукацији за методологију извођења наставе +++  Недовољна мотивација свих наставника за пажљиво планирање кадрова и обезбеђење подмлатка +++  Недостатак повезаности истраживачког рада и рада у систему здравствене заштите ++ |  | Ниска зарада у односу на друге институције+++  Изостајање финансирања нових радних места од стране Министарства просвете +++ |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Активности** | **Извршилац** | **Рок реализације** | **Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације)** |
| **Доношење дугорочног плана развоја и формирања кадрова** | Управа факултета  Правна служба  Катедре | 2025. | Раст ретенције кадра |
| **Обезбеђење финансијских средстава за стручно, професионално и педагошко усавршавање наставника и сарадника** | Управа Факултета | 2025. | Дефинисани критеријуми за усавршавање током изборног периода  Број наставника који је похађао стручно, професионално и педагошко усавршавање |
| **Ангажовање наставника и сарадника у националним и међународним удружењима и експертским групама** | Декан  Продекани | 2024-2031. | Број наставника и сарадника који учествују у раду националних и међународних удружења и експертских група |
| **Организовање едукације из методологије извођења наставе** | Продекани за наставу  Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације | 2024-2031. | Пропорција наставника и сарадника који су похађали и успешно завршили курсеве едукације за унапређење наставе |

Показатељи и прилози са стандард 7

[Табела 7.1.](STANDARDI/STANDARD%207/NASTAVNICI)  Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у

високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом,

ангажовање по уговору)

[Табела 7.2](STANDARDI/STANDARD%207/SARADNICI)  Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

[Прилог 7.1](STANDARDI/STANDARD%207/Правилник%20о%20изборима%20наставника%20и%20сарадника). Правилник о избору наставника и сарадника

[Прилог 7.2](STANDARDI/STANDARD%207/Прилог%207.2.%20doc.doc). Однос укупног броја студената (број студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година трајања студијског програма) и броја запослених наставника на нивоу установе

## СТАНДАРД 8: КВАЛИТЕТ СТУДЕНАТА

Опис стања, анализа и процена стандарда

Полазећи од чињенице да квалитет студената предстaвља њихову способност да савладају теоретска и практична знања и овладају вештинама које одговарајући студијски програм прописује, као и да у овоме постигну што бољи успех за што краће време, јасно је да се посебна пажња мора обратити на селекцију студената приликом уписа, ефикасност студирања, анагажованост студената у наставним и ваннаставним активностима, као и континуираним праћењем постигнућа студената.

Стандарди и поступци за обезбеђење квалитета студената прописани су Законом о високом образовању, Статутом Медицинског факултета (МФ) и Правилником о обезбеђивању квалитета, Правилником о организацији ИАС на срспком и Правилником о организацији ИАС на енглеском језику. Сви наставници и сарадници Факултета, као и Декан и продекани и Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације, одговорни су за праћење квалитета студената. МФ у Београду, у складу са [Правилником о обезбеђењу квалитета](STANDARDI/STANDARD%201/Правилник%20о%20обезбеђивању%20квалитета.pdf), спроводи политику обезбеђења квалитета студената, уписујући најквалитетније кандидате након пријемног испита, обезбеђујући услове за квалитетно одвијање наставног процеса, континуирано праћење студената у савладавању студијског програма и укључивање студената у наставне и ваннаставне активности.

Информисање студената је значајно и одвија се преко интернет странице МФУБ( <https://med.bg.ac.rs/>), водича, огласних табли и стручних служби МФУБ. Сви поменути извори информација нуде студентима податке о МФУБ и његовој управи, податке о студијским програмима, пријемном испиту, испитним активностима током студијског програма, податке о начину формирања коначне оцене, као и податке о студентским организацијама.

МФ у Београду има јасно прописане процедуре за упис на све нивое студија. Број студената који се уписују у прву годину одговарајућег студијског програма, као и број студената по годинама студија чије се школовање финансира из буџета утврђује Влада Републике Србије на предлог Факултета. Последњих година на интерисане академске студије на МФ уписује се око 720 студената, од којих око 70-100 на студије медицине на енглеском језику, уз могућност уписа још 30 студената за енглеску наставу по посебним међународним уговорима, а број студената на осталим годинама студија је сличан ([Табела 8.1](STANDARDI/STANDARD%208/Табела%208.1.docx)). Упис студената на интегрисане академске студије се изводи на основу резултата пријемног испита (Хемија и Биологија) и општег резултата постигнутог у средњем образовању, како за студенте на српском, тако и на енглеском језику. При пријемном испиту за студије на енглеском језику, поред ових резултата узима се обзир и резултат добијен на основу структурисаног интервјуа са студентом. Поступак уписа студената је транспарентан по свим основама, а све релеватне информације о условима и роковима уписа доступне су на огласним таблама и интернет страници Факултета (<https://med.bg.ac.rs/>). Програм градива за пријемни испит, збирке задатака из Хемије и Биологије са решењима и примери тестова из претходних пет година дати су у одговарајућим приручницима, а за студенте енглеске наставе који долазе са иностраних универзитета омогућено је похађање припремног курса из Хемије и Биологије у онлајн формату <https://studiesinenglish.med.bg.ac.rs/entrance_exam/>. Програм пријемног испита из Хемије и Биологије је доступан на интернет страници МФ. Такође, приликом пријављивања за пријемни испит кандидати добијају приручник који садржи програм градива за пријемни испит, детаље о његовој реализацији и тестове из претходне године. Од 2023. године пријемни испит се одвија у просторијама Београдског сајма, како би се изједначили услови полагања за све кандидате.

Теоријска и практична настава на МФУБ одржава се у амфитеатрима, вежбаоницама и лабораторијама, а за клиничке предмете у [наставним базама МФУБ](STANDARDI/STANDARD%208/Spisak-Nastavne%20baze%20MF.doc) (укупно 17). Студентима на располагању стоје рачунарска опрема у интернет салама/учионицама, уџбенички и библиотечки фонд. Приликом прављења распореда наставе обраћа се пажња да број студената у групи за теоријску наставу не буде већи од 100, а у групама за практичну наставу на институтским предметима не већи од 15, те на клиничким предметима не већи од 7 студената. Статутом МФУБ (<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/06/8_1Statut-_-preciscen-tekst-Komisija.pdf>) и Правилником о ИАС-у (<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/07/2_2-Pravilnik-o-organizaciji-i-izvodjenju-integrisanih-studija-medicine-za-sticanje-svanja-doktor-medicine.pdf>)

дефинисана је обавеза студената везана за обавезно присуство и активно учешће у свим видовима наставе, што се вреднује одговарајућим бројем поена у оквиру предиспитних обавеза и евидентира у индивидуалним студентским картонима. Међутим, уочава се недовољна свест студената о важности стечених компетенција, знања и вештина у односу на формалне резултате, као и давање предности практичној настави у односу на предавања.

Полагање испита је регулисано Правилником о организацији и извођењу интерисаних академских студија за стицање звања доктор медицине (<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/07/2_2-Pravilnik-o-organizaciji-i-izvodjenju-integrisanih-studija-medicine-za-sticanje-svanja-doktor-medicine.pdf> ). Наставници се током оцењивања придржавају критеријума који су предвиђени одлуком катедре и Правилником о организацији и извођењу ИАС (Правилник). У оквиру предиспитних обавеза, студент може стећи до 50% од укупног броја поена, а остатак до 100% остварује на завршном испиту. Континуирана провера знања и оцењивање активности студената на теоријској и практичној настави врши се преко колоквијума, којима се детаљно проверава знање из одговарајућег тематског дела. Број колоквијума по предмету направљен је на основу ЕСПБ одговарајућег предмета. Завршни испит, као највиши ниво провере рада и знања студената, одвија се путем теста или усмено. Многи предмети укључују и практични испит којим се проверава овладавање практичним вештинама, односно њихово самостално извођење. Усмени испити одвијају се у присуству јавности, а наставник, руководећи се нормама академског и етичког кодекса, процењује различите елементе знања као што су познавање и повезивање чињеница, садржајност одговора и стил изражавања. МФУБ води трајну евиденцију о положеним испитима која се налази у индексу, испитној пријави, испитном записнику, испитној књизи наставника, централној испитној књизи катедре, матичним књигама студената, електронској документацији катедре и факултетском информационом систему. Центар за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе, преко одговарајућих комисија, непрекидно прати пролазност студената и спроводи критичку анализу. Студенти такође у својим анкетама процењују организацију наставе и објективност оцењивања. У случају пропуста и одступања од усвојених процедура примењују се одговарајуће мере.

Студенти имају прилику да активно учествују у одлучивању преко Студентског парламента ( <https://med.bg.ac.rs/?page_id=12460>) који делегира своје представнике у сва управљачка тела МФУБ (Комисије, Већа факултета и Савет МФУБ). Осим тога, студентима на располагању стоје просторни капацитети у којима раде Студентски парламент, (<https://med.bg.ac.rs/?page_id=12460>), Центар за научноистраживачки рад студената, спортско друштво „Медицинар“ и хуманитарни одбор студената медицине, као и остале студентске организације и секције: Студентска унија медицинара, Медицински круг и Студентски медицински комитет. Студентски парламент МФ је основан децембра 2000. године, као једна од првих организација ове врсте на Универзитету у Београду , чији је првобитни циљ био и остао борба за боље услове студирања. У сарадњи са деканским колегијумом и другим стручним телима МФ, заступа интересе и права студената, ради на унапређењу студентског стандарда, залаже се за побољшање услова студирања, разматра питања и спроводи активности у вези са унапређењем квалитета наставе и реформе студијских програма и активно укључује студенте у процес доношења одлука на МФУБ. Посебан подстицај индивидуалног усавршавања Студентски парламент врши унапређењем мобилности и научноистраживачког рада студената.

Општи ниво животног стандарда директно утиче на квалитет студената. Факултет не располаже довољним финансијским средствима којим би талентованим студентима омогућио усавршавање и обезбедио значајније награђивање најбољих студената. Постоје три фонда за стипендирање и награђивање студената, фонд „Др Миша Симковић“, фонд „Проф. др Живојин Сударов“ и фонд „Ружица С. Овцин“ за стипендирање најбоље студенткиње скромног материјалног стања, награда „Проф. Др Весна Старчевић“ која се додељује најуспешнијем студенту из уже научне области Медицинска физиологија, као и посебна награда „Асист. др Зорана Пенезић“, такође намењена награђивању најбољих студенaта.

Значајан број студената МФУБ добија стипендију од Републичке фондације за развој научног и уметничког подмлатка и Фонда за младе таленте студентима завршних година студија који је под покровитељством Министарства омладине и спорта Републике Србије. Сваке године у оквиру прославе дана школе награђује се најбољи свршени студент МФ у протеклој школској години, који се бира на основу највише просечне оцене, најкраћег времена студирања, резултата на тесту усвојених знања, учешћа у настави и научноистраживачком раду, што је дефинисано посебним [Правилником](STANDARDI/STANDARD%208/Pravilnik-o-dodeli-nagrada-za-naučnoistraživački-rad-i-za-unapređenje-nastave-na-Fakultetu-preciscen-tekst-2022.-godina.pdf). Такође, похваљују се и студенти свих година интегрисаних академских студија за постигнуте изузетне резултате у студирању.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

0- без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашење снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Јасно дефинисане и јавно доступне процедуре о упису студената у прву и све остале године студија +++**  **Потпуно дефинисана процедура формирања завршне и коначне оцене студената +++**  **Организовање припремне наставе за полагање пријемног испита++**  **Пријемни испит организован у једном дану, на једном месту уз коришћење електронског читача одговора и објављивање резултата истог дана++**  **Једнакост и равноправност студената по свим основама +**  **Континуирано праћење пролазности и оцена на испитима +**  **Велики број студентских организација +** |  | **Систематска анализа на нивоу земље (регионалне лекарске коморе, Министарство здравља и Министарство просвете) о потребама школовања односно запошљавања лекара +++**  **Настава у малим групама ++** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Тешкоће у обезбеђивању потпуне објективности током усмених испита +++**  **Неуједначеност у приступу оцењивању због великог броја наставника ++**  **Недовољно дефинисан поступак у случају ниске излазности на завршни испит по предметима ++**  **Недовољно праћење индивидуалног развоја студената ++**  **Недовољна финансијска подршка студентским организацијама +**  **Непостојање тела факултета за подршку студентима (труднице, породиље, родитељи итд.)+** |  | **Недостатак финансијске подршке за развој каријере студената+++**  **Нове кризне ситуација+++**  **Схватање исхода учења од стране студената у смислу форме а не суштине ++**  **Недостатак планирања кадра на националном нивоу ++**  **Формирање студентских организација на Универзитету и факултету чији су представници блиски са руководством, и осећај нелојалне конкуренције при добијању стипендија и других програма ++** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Дефинисање корективних мера у случају дисперзије пролазности и средње оцене на Катедрама | Продекани  Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације | 2024-2031. | Уједначавање средње оцене по предметима  Смањење броја предмета са ниском пролазношћу (у процентима) |
| Прецизно дефинисање исхода учења знања и вештина које се морају усвојити у целини у склопу предиспитних активности | Продекани  Катедре  Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације | Сваке три године | Повећана ефикасност студирања и просечна оцена |
| Промовисање мобилности међу студентима и међу наставницима, унутар земље и ван ње | Центар за међународну сарадњу, Студенстки парламент | 2024-2031. | Број спроведених мобилности |
| Редовно прикупљање, анализа и централизација свих података који указују на успешност у студирању | Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације Стручне службе Факултета | 2024-2031. | Просечна дужина студирања  Успешност нострификације диплома на страним универзитетима |

[Прилог 8.1](STANDARDI/STANDARD%208/17_12_Pravilnik_o_radu_komisije_za_upis_studenata.pdf) Правилник о раду Комисије за пријем студената

[Прилог 8.2](STANDARDI/STANDARD%208/2_2-Pravilnik-o-organizaciji-i-izvodjenju-integrisanih-studija-medicine-za-sticanje-svanja-doktor-medicine.pdf) Оцењивање – Правилник о ИАС

**СТАНДАРД 9: КВАЛИТЕТ УЏБЕНИКА, ЛИТЕРАТУРЕ, БИБЛИОТЕЧКИХ И ИНФОРМАТИЧКИХ РЕСУРСА**

Опис стања, анализа и процена стандарда

Издавачка делатност МФ се обавља преко Центра за издавачку, библиотечку и информациону делатност (ЦИБИД), са циљем да се обезбеди квалитет и савременост уџбеника и друге литературе која се користи за извођење наставе на свим нивиома студија, усклађенe са плановима и програмима предмета у погледу обима и структуре. Публиковање монографија обезбеђује наставницима и сарадницима не само простор за презентацију резултата сопственог научноистраживачког рада, већ и материјал погодан за усвајање најновијих сазнања из појединих области, свим студентима, а посебно студентима докторских студија. У оквиру ЦИБИД-а функционишу Централна библиотека МФ, Студентска читаоница, Библиотечка читаоница, ТЕМПУС сала, Рачунарска сала и Издавачка делатност. Укупна површина ЦИБИД-а је 1366 квадратних метара. У ЦИБИД-у је запослено 13 радника, који су распоређени у Централној библиотеци, Студентској читаоници и Издавачкој делатности.

Библиотека МФ је основана 1947. године, са седиштем у Пастеровој 2 и располаже укупним простором од 758 квадратних метара. Радно време библиотеке је од 8 до 14,30 часова од понедељка до петка. Библиотека располаже са укупно 79084 библиотечких јединица, од чега су 16258 монографије на српском, 1985 монографије на страним језицима, 4850 часописа на српском и 54587 часописи на страним језицима, 1038 уџбеника на српском и 366 уџбеника на страним језицима. Осим тога, Факултет сарађује и користи ресурсе Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ (<https://www.unilib.rs/>). Библиотека МФ у Београду поседује задовољавајући фонд који је у складу са потребама праћења и унапређења образовног и научноистраживачког рада студената свих студијских програма, наставника и сарадника. МФ улаже сталне напоре у обнављање библиотечког фонда и континуирану набавку уџбеничке и друге литературе. Као чланица Конзорцијума библиотека Србије за обједињену набавку (КОБСОН), <https://kobson.nb.rs/kobson.82.html>. Библиотека својим корисницима обезбеђује бесплатан приступ водећим светским електронским сервисима, који омогућавају увид у велики број књига у електронском облику и целокупне текстове у најзначајнијим научним часописима. КОБСОН сервис је доступан са свих умрежених рачунара на МФ, а наставници, сарадници и истраживачи запослени на МФ могу да отварањем налога преко библиотеке добију слободан удаљени приступ овом сервису.

Библиотечка читаоница се такође налази у Пастеровој 2 и заузима простор од 60 квадратних метара. На истом месту лоцирана је и Студентска читаоница, основана још 1948. године, која заузима простор од 350 квадратних метара и чије је радно време у потуности прилагођено студентима (од 7 до 22 часова седам дана у недељи).

Темпус сала и рачунарска сала заузимају простор од 137 квадратних метара.

Издавачка делатност МФ одвија се у просторијама МФ у Делиградској 24 и заузима простор од 200 квадратних метара. Савет МФ је 2003. године усвојио [Правилник о издавачкој делатности](STANDARDI/STANDARD%209/6_-Pravilnik-o-izdavackoj-delatnosti.pdf), којим је дефинисана наставна и друга литература, укључујући и помоћну литературу, утврђен минимум стандарда квалитета предметног уџбеника и прописана обавеза и начин квалитета уџбеника.Од усвајања Правилника до данас објављен је значајан број уџбеника чији су аутори сви чланови катедре на коју се уџбеник односи. Поред јединственог уџбеника за одређени предмет, катедре пишу и помоћну литературу као што су практикуми и приручници.

МФ је у периоду 2016-2024. издао 74 уџбеника и помоћних уџбеника, 52 радних свезака и практикума и 70 монографија. Комплетна основна и помоћна литература за савладавање градива из појединих предмета је студентима унапред позната и наведена у водичима за сваку годину студија, као и уз програме предмета на интернет страници МФ. Већина предмета је у потпуности покривена адекватном литературом на српском језику која је доступна студентима.

За студенте ИАС на енглеском језику препоручују се инострани уџбеници и практикуми за студенте медицине који покривају план и програм студија МФ у Београду, а за један број предмета обезбеђени су преводи на енглески језик уџбеника на српском језику.

МФ у Београду издаје један научни часопис (Медицинска истраживања, YU ISSN 0301-0619) и један стручно-научни часописи студената (Медицински подмладак, YU ISSN 3069-152). Наведени часописи су доступн on-line на интернет страници МФ (<https://med.bg.ac.rs/?page_id=13348>).

Информатички ресурси МФ у Београду су приступачни студентима, наставницима, сарадницима и свим запосленима на Факултету. Од 2002. године установљен је Центар за информатичке и комуникационе технологије (ЦИКТ), <https://med.bg.ac.rs/?page_id=12078> у оквиру стручних служби Факултета, који организује и одржава академску рачунарску мрежу и интернет страну Факултета. У ЦИКТ-у је запослено 9 сарадника. Свим наставницима и студентима је омогућен приступ интернету. Академском мрежом су повезани сви институти и наставне базе. Чланови ЦИКТ-а пружају техничку подршку у извођењу практичне наставе на предмету Информатика на различитим студијским програмима. Студентима и запосленима МФ је доступна бесплатна услуга приступа интернету, *EduRoam,* (<http://www.eduroam.amres.ac.rs/rs/eduroam.html>) а студенти и наставници са својим налогом могу приступити интернету беспалтно у научноистраживачким и образовним институцијама у 90 земаља.

Посебан квалитет и веома значајну подршку одвијању наставног процеса пружају електронске учионице на свим институтским предметима. Ове учионице користе се у извођењу наставе на свим студијским програмима.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

О без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашње снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Постојање Правилника о издавачкој делатности и поступање по њему +++**  **Успостављање и константно унапређење платформе за електронско учење (платформа Reticulum**  [**http://reticulum.med.bg.ac.rs/moodle/**](http://reticulum.med.bg.ac.rs/moodle/)  +++  **Eduroam услуга за приступ интернету++**  **Структура и обим библиотечког фонда омогућавају студентима савладавање градива ++**  **Повољна квалификациона структура запослених у Библиотеци и ЦИКТ-у ++** |  | **Приступ академској мрежи ++**  **Могућности коришћења различитих платформи за учење++** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Неравномерна покривеност предмета и студијских програма литературом и наставним материјалима +++**  **Непотпуна аутоматизација рада библиотеке ++**  **Недовољан приступ научним радовима++**  **Недовољно рачунара у учионицама и у читаоници+**  **Кратко радно време компОднјутерске читаонице +** |  | **Смањење обима финансијских средстава за набавку библиотечке грађе и унапређивање информатичке опреме** +++  **Застаревање информатичке опреме и програма++**  **Неуједначеност употребе онлајн ресурса и званичних уџбеника међу студентима ++**  **Недовољно препознавање значаја online учења у наставном процесу на Универзитету и у Министарству просвете+**  **Све шира употреба незваничне литературе у припреми испита++** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Успостављање система адекватне и континуиране набавке библиотечких наслова | Особље библиотеке  Управа Факултета | 2024-2031. | Повећати број издатих уџбеника на годишњем нивоу |
| Унапређење међубиблиотечке сарадње, посебно дефинисање протокола сарадње МФ са Универзитетском библиотеком | Особље библиотеке  Управа Факултета | 2024-2031. | Повећати број нових и ретких публикација доступних захваљујући сарадњи  Скраћење времена за добијање публикација преко међубиблиотечке позајмице |
| Редовно обнављање и унапређење ИТ опреме | Особље ЦИКТ-а  Управа Факултета | 2024-2031. | Смањен број студената по дотупном рачунару на настави  Смањен број студената по дотупном рачунару у библиотеци  Смањен број студената по дотупном рачунару у рачунарској сали |
| Улагање у даљи развој академске мреже и Moodle платфоме за online учење | Особље ЦИКТ-а  Координатори за online наставу на Катедрама  Управа Факултета | 2024-2031. | Повећан капацитет Moodle платформе  Повећан број предмета доступан у целости на Moodle платформи |

Показатељи и прилози са стандард 9

[Табела 9.1](STANDARDI/STANDARD%209/Табела%209.1.docx). Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи

[Табела 9.2](STANDARDI/STANDARD%209/Табела%209.2.docx). Попис информатичких ресурса

[Прилог 9.1](STANDARDI/STANDARD%209/Прилог%209.1-Pravilnik-o-izdavackoj-delatnosti.pdf)  Правилник о издавачкој делатности

[Прилог 9.2](STANDARDI/STANDARD%209/Прилог%209.2%20Уџбеници%20и%20монографије.xlsx). Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи (са редним бројевима)

[Прилог 9.3](STANDARDI/STANDARD%209/Прилог%209.3.docx) Однос броја уџбеника и монографија (заједно)чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи

# СТАНДАРД 10: КВАЛИТЕТ УПРАВЉАЊА ВИСОКОШКОЛСКОМ УСТАНОВОМ И КВАЛИТЕТ НЕНАСТАВНЕ ПОДРШКЕ

Опис стања, анализа и процена стандарда

Основне надлежности органа пословођења, органа управљања, стручних органа, Студентског парламента и стручних служби Медицинског факултета (МФ) дефинисане су Статутом МФ ( <https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/06/8_1Statut-_-preciscen-tekst-Komisija.pdf>)од 19.03.2018. и изменама и допунама Статута од 30.05.2019., 24.12.2021.,10.07.2023., 21.09.2023.17.10.2023. и 21.04.2024. године ([Прилог - Статут МФУБ)](file:///C:\Users\Korisnik\Downloads\STANDARDI\STANDARD%2010\Статут%20МФУБ) (<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/06/8_1Statut-_-preciscen-tekst-Komisija.pdf>) и другим општим актима. Овим актима је уређен поступак и начин рада свих органа и тела МФ.

На основу Статута, Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији послова МФ, Правилника о раду МФ, и других општих аката, утврђене су и разграничене ингеренције органа пословођења, органа управљања, стручних органа, Студентског парламента, а прецизно је одређена делатност стручних служби кроз које се остварује ненаставна подршка. Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији послова МФ јасно је одређена организација катедри, института и служби као унутрашњих организационих јединица.

Орган пословођења је Декан, који у свом тиму има седам продекана који обављају послове према ресорима за које су задужени: основна настава, научноистраживачки рад, последипломска настава, континуирана медицинска едукација, настава на енглеском језику. Декан и продекани су одговорни за свеукупно функционисање Факултета, док шефови катедри/института организују рад на нивоу датог наставног предмета.

Орган управљања је Савет МФ, који као највише тело доноси одлуке на Факултету. Савет има 27 чланова, од којих 15 чланова бирају запослени на Факултету с тим да је један представник ненаставног особља, осам чланова именује оснивач и четири члана бира Студентски парламент Факултета. Надлежност Савета дефинисана је чланом 130. Статута МФ.

Декан (изабран од стране Савета, а на предлог Наставно-научног већа) одговоран је Савету. Наставно-научно веће (којим председава Декан) и већа (којима председавају продекани) врховна су тела која решавају академска питања. Академско и ненаставно особље, запослено на институтима (претклиничке области) и катедрама (клиничке области) обављају наставу, истраживања и друге активности.

Надлежности Декана МФ су утврђене чланом 109. Статута МФ ( <https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/06/8_1Statut-_-preciscen-tekst-Komisija.pdf>). 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 Факултета су Наставно-научно веће, Изборно веће, катедре, Судско-медицински одбор, Судско-психијатријски одбор и Етичка комисија. Састав и надлежности Наставно-научног већа дефинисани су чланом 135. Статута Факултета. Изборно веће обавља избор у звање наставника и сарадника и друга звања у складу са Статутом, а састав и надлежности овог тела дефинисани су чланом 139. Статута. Кaтедре чине нaставници и сарадници који изводе образовно-стручни рад из предмета за који се катедра образује. На МФ у Београду су образоване 33 катедре, а њихове надлежности утврђене су чланом 140-143. Статута Факултета. Судско–медицински одбор дефинисан је у члану 144-145. Статута МФ, а Етичка комисија у члану 146. Статута МФ.

Студентски парламент је орган преко кога студенти остварују своја права и штите своје интересе на Факултету. Састав, начин избора и надлежности Студентског парламента дефинисани су члановима 147-148. Статута МФ.

Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији послова МФ (<https://med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2017/06/Pravilnik-o-organizaciji-i-stematizaciji-poslova_2018.pdf>)утврђене су унутрашње организационе јединице, које обављају стручне и административно-техничке послове из надлежности МФ. Организационе јединице немају својства правних лица. Као организационе јединице постоје Центар за информационе и комуникационе технологије, Центар за континуирану медицинску едукацију (<https://med.bg.ac.rs/?page_id=13026>), Школа јавног здравља и менаџмента у систему здравствене заштите (<https://sph.med.bg.ac.rs/>), Центар за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе ( <https://med.bg.ac.rs/?page_id=13022)и> Центар за међународну сарадњу (<https://med.bg.ac.rs/?page_id=13020>). Стручне службе обављају правне, кадровске, рачуноводствене, административно-техничке, библиотечке, информационо-рачунарске и друге послове који су од заједничког интереса за обављање делатности МФ. У стручним службама запослена су 98 ненаставна радника, а 170 радника запослено је изван горе наведених стручних служби, односно, на административним и лабораторијско-техничким пословима у различитим сегментима Факултета. (Квалитет ненаставне подршке обезбеђује се ангажовањем оптималног броја запослених, у складу са нормативима и стандардима, и њиховим континуираним усавршавањем за послове на којима раде, имајући у виду тежњу МФ за сталним побољшањем квалификационе структуре ненаставног кадра). Укупан број запослених у стручним службама са високом стручном спремом је 41, са вишом 25, са средњом 30, са нижом школском спремом 2 . МФ обезбеђује и управљачком и ненаставном особљу могућност образовања и усавршавања на професионалном плану, мада ове погодности још увек нису довољно искоришћене.

Рад и деловање стручних служби и ненаставног особља су доступни оцени наставника, ненаставног особља, студената и јавног мњења.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

О без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашње снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Јасно дефинисане одговорности и надлежности органа управљања+++**  **Добро дефнисана организациона структура, јасно дефинисане организационе јединице и њихове области рада+++**  **Добра комуникација Савета МФ и органа управљања +++**  **Адекватан број продекана који омогућавају ефикасан рад и извршење планова за области за које су задужени +++**  **Ефикасна организација стручних служби ++**  **Усавршавање дела ненаставног особља ++**  **Постојање механизама за решавање конфликата (медијација, повереник за родну равноправност)+**  **Програми за подстицање разноликости и инклузије у академској заједници+**  **Праћење и оцењивање квалитета управљања установом 0** |  | **Пројекти Европске уније који подржавају иновације у менаџменту и организационој структури високошколских установа++ Информациони системи за управљање администрацијом и планирање ресурса++**  **Национални и међународни стандарди за акредитацију и управљање++**  **Могућност укључивања ненаставног особља у пројекте +** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Неадекватна распоређеност високо стручних ненаставних радника у стручним службама ++**  **Недостатак програма за обуку и усавршавање ненаставног и административног особља++**  **Неусклађеност са тржиштем рада++**  **Ослањање на традиционалне изворе финасирања++**  **Непрегледност интернет странице факултета++** |  | **Проблеми у финансирању високог образовања и неравномерна расподела ресурса +++**  **Неповољна економска ситуација +++**  **Одлив ненаставног особља +** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Обезбеђење широке доступности информација органа МФ који доносе одлуке које се односе на катедре, наставнике и студенте | Декан  Секретар Факултета | 2024-2031. | Постављање одлука на интернет страну Факултета као и достављање одлука у писаној форми телима и појединцима |
| Развој и имплементација система за управљање администрацијом и ресурсима | Правна служба  Финансијска служба | 2031. | Проценат административних послова који су аутоматизовани у оквиру новог система |
| Стимулисање и развијање програма стручног усавршавања ненаставног особља | Декан са продеканима и Секретаром Факултета | 2031. | Повећање броја сертификата које има ненаставно особље у релевантним областима |

Показатељи и прилози са стандард 10

[Табела 10.1](STANDARDI/STANDARD%2010/Tab.10.1). Број ненаставних радника стално запослених у високошколској   
установи у оквиру одговарајућих организационих јединица

[Прилог 10.1](STANDARDI/STANDARD%2010/Прилог%2010.1%20Шема.jpg) Шематска организациона структура ВШУ

[Прилог 10.2](STANDARDI/STANDARD%2010/Прилог%2010.2.pdf) Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

# СТАНДАРД 11: КВАЛИТЕТ ПРОСТОРА И ОПРЕМЕ

Опис стања, анализа и процена стандарда

Медицински факултет (МФ) у Београду располаже потребним простором за обављање настaве на свим студијским програмима, као и за обављање административних и управних послова. МФ заузима површину од укупно 66 632 квадратних метара. Простор за извођење наставе чине амфитеатри, учионице, сале, лабораторије, библиотека и студентска читаоница, компјутерске учионице, интернет сала у оквиру ЦИКТ-а. Просторни капацитети и одговарајућа опрема коју обухватају су задовољавајући за базичне потребе извођења наставе на свим студијским програмима, али у наредном периоду мора се инвестирати у њихово обнављање и изградњу нових капацитета.

Деканат МФ се налази у улици Др. Суботића бр. 8 и заузима површину од 6736 квадратних метара, од којих користи 5482 квадратних метара, а остатак припада Стоматолошком факултету у Београду. У оквиру Деканата налазе се просторије Управе МФ, административних и стручних служби, седиште три Центра, свечана сала, клуб наставника, и Студентски парламент (<https://med.bg.ac.rs/?page_id=12460>),Студентска унија медицинара, Медицински круг, Студентски медицински комитет.

У оквиру МФ у Београду постоји 16 Института. Институт за анатомију налази се у улици Др. Суботића бр. 4 и заузима површину од 12658 квадратних метара, од којих Факултету припада 6 458 квадратних метара. Институт за патологију се налази у улици Др. Суботића 1 и заузима укупну површину од 12 399 квадратних метара, од којих МФ припада 11049 квадратних метара, а у самој згради је седиште Инстутута за патологију, Института за фармакологију, клиничку фармакологију и токсикологију и Института за микробиологију и имунологију. Институт за патолошку физиологију налази се у улици Др. Суботића 9 и заузима укупну површину од 17055 квадратних метара. Хистофизиолошки институт се налази у улици Вишеградска бр. 26 и заузима укупну површину од 11094 квадратних метара, а у овој згради налазе се Институт за медицинску физиологију “Рихард Буријан“, Институт за хистологију и ембриологију „Александар Ђ. Костић“ , Институт за биофизику у медицини, Институт за епидемиологију, Институт за хемију у медицини, Институт за хуману генетику и Институт за медицинску и клиничку биохемију. Институт за социјалну медицину и Институт за медицинску статистику и информатику, као и ЦИКТ налазе се у згради у улици Др. Суботића 15 и заузимају укупну површину од 1898 квадратних метара. Институт за судску медицину налази се у улици Делиградска бр.31 и заузима укупну површину од 2605 квадратних метара. Институт за хигијену и медицинску екологију смештен је у објекту који припада Клиничком центру Србије.

Настава из клиничких предмета одвија се у наставним базама МФ. МФ има посебно закључене уговоре са 17 установа које су наставне базе МФ ([Табела 11.3](STANDARDI/STANDARD%2011/Табела%2011.3)) и које стављају на располагање свој простор и опрему за извођење теоријске и практичне наставе на клиничким предметима. Доступан простор углавном задовољава техничко-технолошке, хигијенске и сигурносне услове. Највећа наставна база МФ је Универзитетски Клинички центар Србије, у коме се здравственом делатношћу бави преко 90% наставника и сарадника на клиничким предметима, који на МФ раде са пуним радним временом. У оквиру наставних база МФ, за извођење практичне наставе користе се амбуланте и болесничке собе, као и разне врсте специјализованих лабораторија.

Факултет има задужбину Рада и Милана Вукићевића, три фонда и једну награду који су намењени стипендирању студената и награђивању студентских радова.

МФ у Београду располаже потребном опремом за квалитетно извођење наставе.

ЦИКТ организује и одржава рачунарску мрежу и такође располаже опремом која је доступна студентима. МФ је обезбедио приступ различитим информација у електронском облику преко академске мреже КОБСОН <https://kobson.nb.rs/kobson.82.html> , приступ научним часописима како на МФ тако и удаљеним.

МФ располаже и опремом за телеконференције која омогућава студентима, наставницима и сарадницима свих студијских програма да прате предавања из иностранства, као и операције из операционих сала. У просторијама МФ и његових наставних база распоређен је огроман број видео бимова са пратећом опремом, чиме је омогућено мултимедијално праћење наставе.

За потребе експерименталних истраживaња МФ располаже виваријумом чија је функција да пружа услуге и подршку у *in vivo* експериментaлном раду. У склопу виваријума постоје посебне просторије које служе као стационари за животиње.

За потребе предмета Хирургија са анестезиологијом, Оcнови клиничке праксе 1 и 2 и Прва помоћ користе се фантоми који су на располагању студентима и имају за циљ стицање практичних вештина из ових предмета.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

0 - без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашње снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Примерени просторни капацитети (амфитеатри, учионице, наставне базе) у власништву МФ усклађени са потребама наставног процеса +++**  **Коришћење лиценциране Moodle платфоме за извођење наставе у онлајн окружењу ++**  **Солидна постојећа инфраструктура за извођење наставе и истраживања ++**  **Одговарајућа лабораторијска и друга опрема за извођење наставе и истраживања ++**  **Постојање електронских учионица на претклиничким предметима +**  **Постојање RedCap платформе за прикупљање података+** |  | **Електронско учење и учење на даљину +++**  **Приступни фондови ЕУ, ресорна министарства и невладине организације++** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Непоседовање специјализованих лиценцираних рачунарских програма+++**  **Неадекватна искоришћеност просторних капацитета у односу на укупну површину и укупан број студената и запослених ++** |  | **Недовољна финансијска подршка Министарства просвете и Министарства науке, технолошког развоја и иновација за одржавање опреме и информационих технологија+++**  **Реорганизација простора клиникау оквиру Универзитетског клиничког центра++** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Набавка лиценцираних рачунарских програма | **Декански колегијум**  **Правна служба**  **Финансијска служба**  **ЦИКТ** | **2024-2031.** | **Проценат софтвера који је у складу са правним прописима и лиценцним условима.** |
| Развој учења на даљину | **Декански колегијум**  **Правна служба**  **Наставно веће**  **Катедре** | 2024-2031. | **Број студената који уписују програме на даљину**  **Број међународних студената учесника прогрмаа на даљину** |
| Израдња нових и реорганизација постојећих простора | Декански колегијум | 2024-2031. | Извештај са колегијума о достигнутим циљевима и реализацији |

Показатељи и прилози са стандард 11

[Табела 11.1](STANDARDI/STANDARD%2011/Табела%2011.1.docx). Укупна површина (у власништву високошколске установе и изнајмљени простор) са површином објеката (амфитеатри, учионице, лабораторије, организационе јединице, службе)

[Табела 11.2](STANDARDI/STANDARD%2011/Опрема,%20простор,%20лабораторије). Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду

[Табела 11.3](STANDARDI/STANDARD%2011/Табела%2011.3)  Наставно-научне и стручне базе

**СТАНДАРД 12: ФИНАНСИРАЊЕ**

Опис стања, анализа и процена стандарда

Медицински факултет (МФ) у Београду остварује приходе из финансијских средства оснивача, сопствених прихода и донаторских средстава, и дугорочно их инвестира у реализацију наставнонаучног процеса, научноистраживачких пројеката и професионалних активности, што осигурава дугорочну финансијску стабилност.

Основни извор финансирања су средства из буџета Републике Србије, која се обезбеђују у складу са Уредбом и другим прописима, и чине две трећине прихода МФ, и која служе за зараде запослених (бруто плате) и материјалне трошкове, текуће и инвестиционо одржавање. Оснивач такође обезбеђује средства за опрему, библиотечки фонд, обављање научноистраживачког рада, научно и стручно усавршавање запослених, подстицање развоја наставно-научног подмлатка, међународну сарадњу, изворе информација, издавачку делатност, рад Студентског парламента и ваннаставне активности студената и друге намене.

Број наставника, сарaдника и ненаставног особља, као и трошкове извођења наставе на основу норматива и стандарда високошколских установа утврђује Влада Републике Србије.

Поред наведеног, МФ остварује и сопствени приход у оквиру образовне делатности од школарина самофинансирајућих студената, накнада трошкова за студије, организовања курсева континуиране медицинске едукације и других облика стручног образовања и усавршавања, сарадње са другим правним и физичким лицима, накнада за признавање страних високошколских исправа, из пројеката у оквиру научноистраживачке делатности и здравствене делатности МФ. Сопствени приходи се такође остварују преко донација, поклона и завештања, консултантских услуга и других извора стицања средстава, изузев трансфера из буџета, Средства из сопственог прихода држе се на подрачуну МФ у оквиру консолидованог рачуна трезора, односно на рачуну у банци.

Своје пословање Факултет је ускладио са Законом о буџетском систему који прецизира да се расходи могу реализовати једино уколико су обезбеђени извори средстава, односно остварени новчани приходи.

Текућа ликвидност МФ се стално прати и преиспитује, а анализе показују да је и даље доминација најважнијих прихода МФ од стране Министарства просвете и Министарства науке, технолошког развоја и иновација, као највећег представника буџетских прихода, али и тренд раста прихода од редовне и последипломске наставе као најважнијих представника сопствених прихода. Политика јасног и стабилног финансијског пословања МФ је била и остаће опредељење МФ која би требало да се настави и у наредним годинама.

МФ једном годишње доноси финансијски план, а по потреби се праве и ребаланси плана, док се вишегодишњи финансијски планови доносе периодично.

МФ припрема и Финансијски извештај који заједно са Извештајем о раду МФ на крају фискалне године разматра Савет МФ и доноси одлуку о његовом усвајању.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

0 -без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашње снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Дугорочна финансијска стабилност МФ +++**  **Велики број научних и других пројеката који се реализују на МФ +++**  **Пружање дијагностичких здравствених услуга по споразумима са РФЗО и здравственим установама +++**  **Приходи од школарина на различитим нивоима студија++** |  | **Могућност да у законским оквирима МФ доноси финансијске планове и располаже приходима ++**  **Развојни и међународни пројекти ++**  **Заинтересованост за програме континуиране медицинске едукације++**  **Здравствена делатност++** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Недовољна средства у буџету Републике Србије за финансирање реформе научнонаставног процеса +++**  **Недовољна ангажованост у обезбеђивању донација ++**  **Непрепознавање нових извора финансирања++**  **Недовљно развијен потенцијал у области издавачке делатности +**  **Недостатак сарадње са трећим лицима**+ |  | **Неповољна економска ситуација +++**  **Честа промена фискалне политике оснивача ++**  **Могућност смањења финансијске аутономије високошколских установа ++** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Преговарати о финансирању из буџета кроз одговарајуће уговоре | Управа МФ | **2024-2031.** | Повећање финансирања из буџета |
| Организација здравствене делетаности у наставним базама у којима здравствена делатност не постоји | **Савет факултета**  **Наставне базе** | **2024-2031.** | **Број наставних база које су развиле наставну делатност**  **Број и врста здравствених услуга које су доступне** |
| Залагати се за унапређење законске регулативе која ће олакшати стицање сопствених прихода | Управа МФ | **2024-2031.** | **Број предлога законских измена који су поднети надлежним институцијама**  **Број усвојених законских одредби које омогућавају лакше стицање сопствених прихода**  **Проценат укупних прихода који се остварују из сопствених извора након унапређења регулативе** |
| Промовисање здравствених услуга у циљу обезбеђења извора финансирања | Руководиоци организационих јединица  Декан  Финансијска служба | **2024-2031.** | **Закључени уговори са трећим лицима**  **Повећано учешће сопствених средстава у односу на буџетска средства** |
| Израда каталога услуга који је доступан на сајту МФ | **Декански колегијум**  **Правна служба**  **Финансијска служба**  **ЦИКТ** | **2024-2031.** | Проценат ажурираних услуга у каталогу у односу на укупну понуду  Пораст броја корисника услуга након објаве каталога |

Показатељи и прилози са стандард 12:

[Прилог 12.1](STANDARDI/STANDARD%2012/Прилог%2012.1.%20Финансијски%20план%202024.pdf). Финансијски план

[Прилог 12.2](STANDARDI/STANDARD%2012/Прилог%2012.2%20Одлука%20о%20завршном%20рачуну%202023.pdf). Финансијски извештај за претходну школску годину

[Прилог 12.3](STANDARDI/STANDARD%2012/Извештај%20о%20пословању%202022%20финал.pdf)  Извештај о пословању 2022.

# СТАНДАРД 13: УЛОГА СТУДЕНАТА У САМОВРЕДНОВАЊУ И ПРОВЕРИ КВАЛИТЕТА

Опис стања, анализа и процена стандарда

Статутом МФ предвиђено је да у функцији самовредновања факултета учествују представници наставног, ненаставног особља и студената. МФ у Београду континуирано ради на јачању културе квалитета кроз процесе систематског праћења, периодичне провере и унапређења квалитета.

Представници студената који су предложени од стране Студентског парламента су чланови свих комисија у оквиру Центра за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације [STANDARDI\STANDARD 13\Komisije\_studenti](STANDARDI/STANDARD%2013/Komisije_studenti). Студенти имају улогу партнера у процесу обезбеђивања и унапређења квалитета наставног процеса, систематског праћења и вредновања квалитета. У оквиру сваке комисије студенти учествују у реализацији конкретних задатака, стално указујући на проблеме везане за извођење наставног процеса, дају предлоге за његово унапређење, учествују у организацији студентских анкета, анализи добијених резултата и предлагању мера, као и унапређењу научноистраживачког рада студената.

Саставни део самовредновања МФ јесте вредновање педагошког рада наставника које се обавља два пута годишње међу студентима.

Преко представника у Наставно-научном већу и Савету МФ, студентима се пружа могућност да учествују у доношењу одлука у вези развоја и унапређења квалитета студијских програма и курикулума. Студенти такође имају могућност да вреднују квалитет рада ненаставног особља, а резултати ових анкета дати су у оквиру Стандарда 5.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

О без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашње снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Студенти активно учествују и гласају у свим органима и телима факултета, као и и у телима која учествују у процесу самовредновања и процени квалитета +++**  **Добра сарадња Центра за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе са Студентским парламентом +++**  **Студенти учествују у обради података из евалуације студијских програма и наставе++**  **Студенти самостално предлажу мере за унапређење студијског програма++**  **Велики број студентских организација+** |  | **Повратне информације од послодаваца са циљем унапређење квалитета наставе ++**  **Сарадња са другим факултетима и невладиним организацијама које подржавају студентска права и квалитет образовања++**  **Радионице и кампање које студентима указују на важност њиховог учешћа у унапређењу квалитета образовања +** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Недовољно развијене процедуре и поступци интерне провере квалитета ++**  **Незаинтересованост студената за квалитетно учешће у процесу евалуације и унапређење квалитета +++**  **Обавезност попуњавања анкете може утицати на реалност исказаних мишљења++**  **Непознавање обавеза и дужности у оквиру ангажовања у факултетским телима++**  **Неусклађеност наставних обавеза и обавеза учествовања у студентским организацијама ++** |  | **Доминација традиционалног приступа у целом друштву где се студенти не виде као равноправни учесници у процесу++**  **Спољни фактори као што су смањење финансирања образовних институција или смањени интерес државе за подршку процесима самовредновања++**  **Утицај глобалних образовних трендова или стандарда+** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Подстицање активнијег учешћа студената у систему провере квалитета и процесу самовредновања | **Стручни органи МФ**  **Студентски парламент** | **2024-2031.** | **Повећање процента студената који изражавају задовољство са наставним процесом и процесом самовредновања након учешћа у анкети или другим активностима. Израда и реализација конкретних акционих планова за побољшање наставних планова и програма на основу студентских препорука.** |
| Повратне информације наставницима и студентима о резултатима самовредновања | **Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације** | **2024-2031.** | **Проценат наставника који су добили повратне информације о резултатима самовредновања**  **Проценат студената који су добили повратне информације о својим коментарима** |
| Интеграција студентских повратних информација у процес доношења одлука | **Наставно веће**  **Катедре** | **2024-2031.** | **Проценат наставних програма у којима су имплементиране промене на основу студентских повратних информација** |

Показатељи и прилози са стандард 13:

[Прилог 13.1](STANDARDI/STANDARD%2013/Komisije_studenti) Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета

**СТАНДАРД 14: СИСТЕМАТСКО ПРАЋЕЊЕ И ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРА КВАЛИТЕТА**

Опис стања, анализа и процена стандарда

У оквиру Медицинског факултета (МФ) постоје како систематско праћење, тако и периодична провера квалитета. У складу са Законом о високом образовању <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_visokom_obrazovanju.html>, утврђена је обавеза самовредновања сваке три године.

Систематско праћење се великим делом обавља кроз евалуацију педагошких, научних и стручних резултата приликом избора у звање наставника и сарадника. Параметри наставе се такође систематски евалуирају, као што су пролазност на испитима на нивоу предмета, односно године, која се обавља најмање два пута годишње. У систематску проверу су укључени и студенти кроз редовно спровођење студентских анкета. У циљу систематског праћења врше се обиласци катедри (предмета и наставних база) у циљу директне провере регуларности извођења наставе, провере документације, праћења примедби студената, наставника и сарадника.

Периодична провера се заснива на спровођењу контроле одвијања наставног процеса која укључује периодичне евалуације у различитим терминима на различитим предметима. Студенти су такође укључени и у овај процес евалуације квалитета. Континурано се прати успех студената на поједичаним испитима и по студијским програмима, а на основу добијених резултата предлажу се мере за побољшање пролазности и успеха студената.

Центар за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације обезбеђује интегрални систем квалитета наставе и континуирано прати и процењује све њене аспекте (планове и програме, распореде часова, начин и квалитет извођења наставе, квалитет наставника и сарадника). Центар одређује и примењује мере и поступке осигурања квалитета у складу са документима усвојеним од стране Наставно-научног већа (документи су приказани у стандарду 1), који су доступни јавности. Такође, ово тело стално ради на развоју организационе културе квалитета што подразумева успостављање повезаности између образовне, истраживачких и активности у области публиковања резултата.

Дефинисани су стандарди и поступци у процесу провере и унапређења квалитета као и субјекти који у томе учествују. У Центру за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације постоје кадрови и адекватна инфраструктура за обављање свих дефинисаних активности.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ средње значајно

+ мало значајно

0 - без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашње снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Усвојен Правилник о обезбеђивању квалитета МФ+++**  **Успостављен је on-line систем анкетирања +++**  **Активно учешће студената у раду органа МФ +++**  **Добра сарадња Центра за обезбеђивање квалитета, унапређивање наставе и развој медицинске едукације са Студентским парламентом +++**  **Периодичност прикупљања података о квалитету (шестомесечни)++** |  | **Заинтересоване стране у даљем унапређењу система квалитета на МФ +++**  **Јавно доступне стратегије унапређења квалитета престижних високошколских установа++**  **Платформе за размену информација између факултета, студената и администрације++** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Недовољно развијене процедуре и поступци интерне провере квалитета ++**  **Непостојање стандарда за поређење са показатељима квалитета других високошколских установа ++**  **Отпор од стране наставног особља и администрације++** |  | **Недовољна улагања у системе праћења и процене квалитета ++**  **Застаривање система за праћење и процену квалитета++**  **Повећање административног оптерећења+** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Формирање електронске базе података за континуирано праћење квалитета рада МФ на свим нивоима | **Управа МФ**  **Центар за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе** | **2026/27.** | **Број корисника који активно користе базу**  **Врста података који су доступни у бази података** |
| Унапређење квалитета рада МФ коришћењем резултата добијених студентским вредновањем | **Управа МФ**  **Центар за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе** | **2024-2031**. | **Проценат наставних активности у којима су примењени резултати студентског вредновања**  **Проценат студената који сматрају да су њихови коментари коришћени у процесу унапређења наставе** |
| Спољашња провера квалитета ангажовањем екстерних рецензената | Управа МФ  Центар за обезбеђивање квалитета и унапређивање наставе | 2026/27. | Извештај о спољашњој провери квалитета |

Показатељи и прилози са стандард 14:

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 ( <http://med.bg.ac.rs/?page_id=13022>)

# СТАНДАРД 15: КВАЛИТЕТ ДОКТОРСКИХ СТУДИЈА

Опис стања, анализа и процена стандарда

Медицински факултет Универзитета у Београду (МФУБ) је високошколска установа са преко 60 година традиције у изради докторских дисертација и извођењу докторских академских студија (ДАС) од школске 2006/2007. године на којој је академско звање доктора медицинских наука стекло више од 3000 истраживача у области биомедицинских наука. Квалитет ДАС се континуирано обезбеђује кроз унапређење научноистраживачког рада, осавремењавање садржаја студијских програма ДАС и редовно праћење прогреса студената у научном раду и овладавању специфичним академским и практичним вештинама потребним за будући развој њихове каријере. Уверења о акредитацији студијског програма ДАС доступно jе на сајту МФУБ.

ДАС представљају један студијски програм са 29 модула, који је акредитован за 250 студената. МФУБ је имплементирао студијски програм ДАС школске 2006/2007. године, ускладивши га са Законом о високом образовању и принципима Европског простора високог образовања, он садржи све елементе које Закон о високом образовању <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_visokom_obrazovanju.html>, прописује, а у веома значајној мери је покренут процес усаглашавања исхода учења и очекиваних компетенција. Студијски програм ДАС се доноси по унапред утврђеној процедури и начину према Правилнику о доношењу студијских програма Универзитета у Београду <https://bg.ac.rs/files/sr/univerzitet/univ-propisi/PravilnikODonosenjuStudijskogPrograma.pdf>.

Квалитет студијских програма ДАС обезбеђује се кроз непрекидно праћење и проверу радног оптерећења студената, осавремењавање садржаја обавезних и изборних предмета и континуирано прикупљање информација о задовољству студијама, од студената, ментора и наставника. Детаљне информације о сваком предмету, начину стицања предиспитних и испитних поена, организацији свих облика наставе, потребној литератури, процедури испита и свим осталим поступцима неопходним за завршавање предмета, унапред су познати студентима и налазе се на интернет страници МФУБ. На ДАС се користе савремене методе учења, као што су електронско учење, које је подржано одговарајућом опремом и едукацијом наставника и сарадника, као и различите методе интерактивног учења у виду семинарске наставе. Посебна пажња посвећује се укључивању наставника са иностраних универзитета у наставу путем предавања преко интернет платформи (Teams, Moodle и друге).

Сви акредитовани студијски програми на МФУБ, укључујући и ДАС су у целини усклађени са принципима Болоњске декларације, а у циљу остваривања компарабилности са осталим европским медицинским факултетима. У циљу сталног праћења европских токова у докторском медицинском образовању , МФУБ је члан ORPHEUS (Organization of PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in the European System), а његови представници налазе се и у радним телима ове организације.

У оквиру студијског програма ДАС, акредитовани су следећи модули:

* Молекуларна медицина
* Епидемиологија
* Физиолошке науке
* Биологија скелета
* Ендокринологија
* Истраживања у кардиоваскуларној медицини
* Неурологија
* Реконструктивна хирургија
* Јавно здравље
* Хумана репродукција, перионатологија и неонатологија
* Неуронауке
* Пулмологија
* Радиологија и нукеларна медицина
* Медицинска фармакологија
* Нефрологија
* Биологија тумора и оксидативна обољења
* Еколошки и нутритивни фактори и здравље
* Истраживања у рехабилитацији
* Микроби и инфекција
* Примењена истраживања у медицини спорта и моторним вештинама
* Запаљење и аутоимуност
* Биомедицинска информатика
* Патолошке основе болести
* Биофизичка истраживања у медицини
* Когнитивне неуронауке
* Гинекологија и гинеколошка онкологија
* Фeтaлнo прoгрaмирaњe и прeнaтaлнa прeвeнциja бoлeсти aдултнoг дoбa
* Пeрсoнaлизoвaнa тeрaпиja хeмaтoлoшких oбoљeњa
* Истрaживaњa психoпaтoлoшких фeнoмeнa и пoрeмeћaja

Посебан квалитет ДАС даје међународна сарадња у научноистраживачкој области кроз заједничке пројекте у којима студенти ДАС имају значајну улогу. Могућност израде докторске дисертације на најпрестижнијим европским универзитетима стечена је и кроз учешће у ERAWEB пројекту, у оквиру кога значајан број наших студената ДАС ради своју докторску тезу. Могућност заснивања радног односа на МФУБ најбољих студената докторских студија као истраживача приправника на научноистраживачким пројектима, истовремено обезбеђује и наставни и научни подмладак. Као резултат наведене подршке последњих неколико година евидентан је значајан пораст броја публикованих радова из одбрањених докторских дисертација, имајући у виду ранг часописа и кумулативни импакт фактор. У току 2014. године студијски програм је евалуиран од стране Комисије ORPHEUS-а, а у августу 2014. године МФУБ је добио уверење да Програм докторских академских студија [испуњава стандарде ове организације](STANDARDI/STANDARD%206/Прилог%206.4.pdf). МФУБ на пољу едукације у области докторских студија има активну улогу као члан организације ORPHEUS, јер се у Извршном одбору налазе његови представници (http://www.orpheus-med.org/index.php/about-us/orpheus-exec-commitee-2).

У циљу унапређења квалитета образовања докторанда, а у складу са стандардима ORPHEUS- а, реформисан је курикулум заједничких предмета ДАС (Методологија научно-истраживачког рада, Биостатистика-базични курс, Информатика, Истраживачка етика). Садржај предмета Методологија научноистраживачког рада обогаћен је новим темама као што је примена вештачке интелигенције, отворена наука, разумевање научног доприноса, а у наставу су укључени и професори Филозофског факултета који се баве теоријом науке, што докторандима омогућава сагледавање кључних аспеката науке из различитих углова. Информатика је издвојена у посебан предмет, а курикулум обогаћен у складу са иновацијама у овој области. Реформисан је и садржај предмета Истраживачка етика, посебно у делу који се односи на семинарску наставу и студије случаја. Током акредитације ДАС, 2021. године, установњено је нових седам модула ДАС, чиме је значајно обогаћена понуда изучавања различитих проблема у клиничкој и базичној медицини. Одржавају се курсеви за образовање будућих ментора, једном у зимском и једном у летњем семестру, које су похађали доценти изабрани у текућој години, који до тада нису пријављивани као ментори. Курсеви су оријентисани на стицање педагошких вештина везаних за однос са кандидатом, значај провере оригиналности докторске дисертације и упознавање са правним актима који регулишу ДАС на МФУБ, што све за циљ има ефективније и продуктивније ДАС. Сваки будући ментор који успешно заврши овај курс, добија сертификат. У циљу унапређења активности студената ДАС, основана организација студената ДАС, кроз Секцију студената ДАС Студентског парламента МФУБ, студенти унапређују своје међусобне односе, сарадњу са сличним организацијама на другим факултетима и учествују у решавању проблема везаних за ДАС. Секција сваке године пред упис нових докторанада организује Недељу отворених врата где се током целе недеље одржавају састанци и дискусије најуспешнијих студената ДАС и кандидата за упис. Представници студената ДАС изабрани су у Етичку комисију МФУБ и Научно веће МФУБ. Организација студената ДАС заједно са управом школе организује Дан студената ДАС, једном годишње (обично у септембру, пред конкурс за упис на ДАС), када се презнтују њихова достигнућа и успеси. Дан студената ДАС организује се од 2016. године, у оквиру кога су награђени најуспешнији докторанди и њихови ментори, односно они коју су докторске дисертације одбранили са радовима чији је кумулативни импакт фактор био већи од 5. На нивоу факултета је формирано и Координационо тело за ДАС кога чине председиници свих Програмских савета (29) плус координатор за ДАС МФУБ и продекан за науку МФУБ. Оно се састаје неколико пута годишње и разматра сва важна питања везана за ДАС на МФУБ.

У периоду 2019-2023. године, одбрањена је 249 докторских дисертација, а публикације проистекле из ових теза штамане су у часописима са кумулативним импакт фактором од 1036, док је просечни импакт фактор радова студената ДАС био 4,16. Пет докторских дисертација награђено је наградом Привредне коморе Града Београда. У јуну 2019. године одбрањен је први Cotutelle doctorate на МФУБ, а последљих годину дана у току су два Cotutelle doctorate на МФУБ, који се реализују у сарадњи са Université de Paris, Sorbonne и Sapienza Università di Roma. Сви ови резултати постигнути су делом захваљујући уписној политици и придржавању строго дефинисаних уписних критеријума којима се вреднује успех у претходном ниву студија, резултати претходног бављења научноистаживачким радом и мотивација кандидата. Унапређена је структура интервјуа кандидата за упис на ДАС а главни елементи се односе на истраживачко интересовање, перспективе кандидата у науци и планирано ангажовање. Носиоци активности везаних за селекцију кандидата су Програмски савети који се старају да се на ДАС на МФУБ уписују најквалитетнији и најмотивисанији кандидати. Снажну подршку Програмским саветима пружа Комисија за упис и рангирање кандидата, која ради по усвојеном Пословнику ([Пословник о раду Комисија за упис и рангирање кандидата](STANDARDI/STANDARD%206/Poslovnik_o_radu_komisije_za_upis_naDAS.pdf)) и која је значајно унапредила електронску комуникацију између Комисије, Службе за НИР и ДАС МФУБ и Програмских савета. Осим тога посебна пажња обраћа се на евалуацију пријављених и завршених докторских дисертација, при чему је један од чланова Комисије за оцену и одбрану тезе увек наставник са другог Универзитета, а неретко су у питању професори из иностранства, а континуирано расте број докторских дисертација које су написане на енглеском језику и тако доступне међународној научној јавности.

Циљеви ДАС из медицинских наука могу се груписати у три целине и то:

1. Развој теоретских коцепата за решавање актуелних здравствених проблема, односно савладавање квантитативног приступа у медицинским истраживањима, које се остварује кроз едукацију везану за дизајнирање експерименталних, клиничких и епидемиолошких студија, односно њихово планирање, извођење и евалуацију, развој система надзора, имплементацију стастистичких метода у процени и интерпретирању резултата истраживања, као и критичку анализу истраживачких студија.
2. Примена резултата експерименталних, клиничких или епидемиолошких истраживања у пракси, остварује се кроз развој практичних вештина неопходних за организовање истраживања у лабораторији, клиничком окружењу или популацији било да укључују експерименталне животиње, здраве испитанике или групе оболелих особа
3. Едукација кадрова за рад на универзитетима, истраживачким институтима и другим специјализованим установама, које у својим програмима имају потребу за спровођењем и применом резултата различитих типова истраживања.

Исходи учења које обезбеђује структура курикулума студијског програма ДАС омогућава стицање одговарајућих компетенција кроз знања и вештине. Након завршених ДАС из медицинских наука истраживачи би требало да буду оспособљени за дизајнирање и извођење различитих типова експерименталних, клиничких или епидемиолошких истраживања, рад са базама података, статистичку анализу и интерпретацију резултата истраживања, писану и усмену научну комуникацију, развој истраживачког протокола, укључујући и припрему предлога пројекта, критичку анализу и интерпретацију медицинске стручне и научне литературе, као и да постану компетентни за област истраживања који ће бити предмет њиховог истраживачког пројекта, односно докторске дисертације.

За сваки модул, одговарајући Програмски савет је дефинисао све наставне активности које се одвијају кроз обавезне и изборне предмете, лабораторијске ротације (теренски рад/истраживање у популацији) док се Journal Clubs организују континуирано током целокупног трајања докторских студија. Услови за пријаву и одбрану докторске тезе дефинисани су Правилником о докторским студијама на Универзитету у Београду– Медицинском факултету, а коначне предлоге доноси Програмски савет. Све информације везане за технику пријављивања тезе и предаје завршене, доступне су на интернет страници МФ. Квалитет докторских студија подржан је и набавком савремене и софистициране опреме која је на МФУБ стигла у оквиру последњег циклуса научноистраживачких пројеката 2011-2019. године, преко Јединице за управљање пројектима, у оквиру пројекта „Истраживање и развој у јавном сектору“, у складу са међународним финансијским уговором између Републике Србије и Банке за развој Савета Европе. Вредност опреме износи око два милиона еура. База комплетне опреме МФУБ са свим неопходним детаљима доступна је на сајту МФУБ, што студентима ДАС омогућава квалитетно информисање и проширује могућности за сарадњу.

Устаљена је пракса евалуације ментора од стране кандидата који су завршили ДАС и одбранили докторске дисертације. Од пре две године у сврху евалуације валидирана је Скала о успешности менторског рада (Mentorship Effectiveness Scale, Academic Medicine 2005;80:66-71). Подаци су прикупљени анонимно, без икаквих идентификационих карактеристика кандидата, у посебној соби, а попуњени упитници су стављани у провидну кутију и након обраде чувани у тајности. Више од 70% докторанада који су недавно завршили своје докторске пројекте, у потпуности су се сложили да су њихови ментори били увек доступни, да имају професионални интегритет и поседују стручност у својој области и да су приступачни. Поред тога, скоро 60% испитаних доктора наука били су у потпуности задовољни (оцена 5) подршком ментора и њиховом способношћу да пруже конструктивне и корисне критике о кандидатовом раду, мотивацији и отвореним питањима везаним за докторски пројекат. Најниже задовољство међу кандидатима представљао је степен прихватања доприноса кандидата од стране ментора (52% кандидата оценило је ово оценом 5). Само 8,7% кандидата не би препоручили своје менторе другим студентима ДАС. На основу резултата добијених у овом истраживању, може се закључити да докторади који су недавно завршили ДАС на МФУБ имају генерално добро мишљење о квалитети супервизије на МФУБ. Међутим, иако је удео доктора наука који своје менторе не би препоручили другим кандидатима био релативно мали, ипак заслужује пажњу и овакву ситуацију треба кориговати у будућности систематском и циљаном едукацијом ментора. Резултати овог истраживања представљени су на годишњој конференцији ORPHEUSа.

У децембру 2023. године у оквиру симпозијума Стремљења и новине у медицини, који се традиционално одржава поводом Дана МФУБ, организован је мини-симпозијум посвећен новим трендовима у докторској едукацији у Европи, уз анализу достигнућа и слабости ДАС на МФУБ и дефинисање праваца за унапређење и компетитивност наше Школе у европском академском простору. На мини-симпозијуму је осим предавача са МФУБ, учествовао и председник ORPHEUSа, проф. John Creemers.

**SWOT Анализа**

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

+++ високо значајно

++ - средње значајно

+- мало значајно

0 - без значајности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S | Предности /Унутрашење снаге/Потенцијали | O | Могућности |
|  | **Дуга традиција извођења ДАС са компетентним наставницима +++**  **Јасно дефинисани образовни циљеви и исходи студијског програма ДАС+++**  **Континуирано осавремењавање студијског програма и увођење нових модула +++**  **Доступност информација о студијском програму и модулима на интернет страници МФУБ +++**  **Планови и програми ДАС направљени на бази реалних могућности са аспеката простора и опреме, односно научних компетенцијама наставника и ментора ++**  **Интернационално препознатљиви истраживачи из редова наставника МФУБ и ментора ДАС ++**  **Развијена међународна сарадња у области науке++** |  | **Међународни пројекти у области развоја образовања и медицинске едукације ++**  **Доступност клиничког материјала због великог броја пацијената и разноврсне патологије у наставним базама МФУБ+++**  **Размена студената ++**  **Едукације за развој менторских компетенција++**  **Стипендије за студенте ДАС++**  **Интересовање за упис на ДАС++** |
| W | **Унутрашње слабости** | **T** | **Опасности/слабости** |
|  | **Недовољна материјална средства за спровођење истраживања и дисеминацију резултата +++**  **Недостатак јасних временских ограничења за завршетак ДАС++**  **Недостатак јасних процедура за дефинисање тема и истраживања за докторске дисертације++**  **Приступ подацима за истраживања++**  **Процедуре о сарадњи и обавезама ментора и кандидата++** |  | **Велика редукција финансирања пројеката од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација +++**  **Опасност од одласка високо обучених студената ДАС и наставника (ментора) у иностранство+++**  **Немогућност укључивања клиничких асистената и свих студената ДАС као истраживача на пројектима финансираним од стране фонда за науку РС+++** |

Предлог мера и активности за унапређење квалитета стандарда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Активности | Извршилац | Рок реализације | Индикатори исхода (мерљиви циљеви у погледу контроле реализације) |
| Континуирано праћење квалитета студијског програма кроз самоевалуацију и прикупљање података од корисника | **Координационо тело за ДАС** | **2024-2031.** | **Средња оцена задовољства студената и ментора** |
| Промовисање мобилности студената и наставника | **Продекани**  **Координационо тело за ДАС**  **Секција студената ДАС**  **Центар за међународну сарадњу МФУБ** | **2024-2031.** | **Повећање броја студената који су део своје докторске дисертације урадили у другој високошколској установи у иностранству** |
| Успостављање обавезног система образовања наставника кроз стицање психолошких, педагошких и дидактичких знања, познавање менторских вештина | **Декан**  **Продекани**  **Координационо тело за ДАС** | **2024-2031.** | **Проценат наставника који је комплетирао обуку из психолошких, педагошких и дидактичких знања** |
| Обезбеђивање финансијских средстава за спровођење истраживања и дисеминацију резултата | **Сви наставници** | **2024-2031.** | **Број радова публикованих у Open Access часописима** |

[Прилог 15.1](STANDARDI/STANDARD%2015/Прилог%2015.1%20Правилник%20докторских%20студија.pdf) Правилник докторских студија

[Прилог 15.2](STANDARDI/STANDARD%2015/Прилог%2015.2%20Извод%20из%20Статута%20који%20регулише%20докторске%20студије.docx) Извод из Статута који регулише докторске студије

[Прилог 15.3](STANDARDI/STANDARD%2015/Прилог%2015.3%20Правилник%20о%20раду%20докторске%20школе.docx) Правилник о раду докторске школе

[Прилог 15.4](STANDARDI/STANDARD%2015/Прилог%2015.4%20Правилник%20о%20избору%20ментора.docx) Правилник о избору ментора

[Прилог 15.5](STANDARDI/STANDARD%2015/Прилог%2015.5%20Поступак%20израде%20и%20%20одбране%20докторске%20дисертације.docx) Поступак израде и одбране докторске дисертације

[Табела 15.1](STANDARDI/STANDARD%2015/Табела%2015.1.docx) Списак свих акредитованих студијских програма докторских студија

[ТАбела 15.2](STANDARDI/STANDARD%2015/Табела%2015.2.docx) Списак организационих јединица

[Табела 15.3](STANDARDI/STANDARD%2015/Табела%2015.3.docx) Списак чланова организацијоних јединица за квалитет докторских студија ВШУ