



СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ В МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН ЗА ПЕРИОДА 2017 – 2021 ГОДИНА

ВЪВЕДЕНИЕ

Стратегията за развитие на научноизследователска и научно-приложна дейност в Медицински университет – Плевен е неразделна част от Стратегията за развитие и дейност на Медицински университет – Плевен за периода 2017 - 2021 год.

Основна цел на Университета е повишаване на качеството на образование, постигане на съвместимост с европейските системи за висше образование с цел заемане на достойно място в Европейското пространство на висшето образование, Европейското изследователско пространство и международната научна общност.

Настоящият документ формулира целта, научните направления, приоритетните задачи за развитие на научноизследователска и научно-приложна дейност в Медицински университет – Плевен за времето от месец март 2017 г. до месец март 2021 г. Стратегията за развитие на научноизследователската дейност е в съответствие с основните нормативни документи, касаещи научните изследвания: Стратегия за развитие на висшето образование в България 2014-2020 г. (2015 г.), Закон за висшето образование, Закон за развитие на академичния състав в Република България, Национална стратегия за развитие на научните изследвания, Национална стратегия за развитие

на научните изследвания в Република България, 2017-2030, Закон за насърчаване на научните изследвания.

Научноизследователската дейност в МУ – Плевен се основава на принципите на етичност, прозрачност, публичност, достъпност и приложимост.

ОСНОВНА ЦЕЛ В СФЕРАТА НА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА И НАУЧНО-ПРИЛОЖНАТА ДЕЙНОСТ:

Превръщането на МУ – Плевен в съвременен научен център с регионално, национално и международно значение, провеждащ качествена, иновативна, приложно-ориентирана научно-изследователска дейност чрез:

- създаване на съвременна научна инфраструктура;
- внедряване на високотехнологични и иновативни научни изследвания;
- развитие и стимулиране на научноизследователския потенциал от средите на студентите, докторантите, постдокторантите и академичния състав;
- интегриране в Европейското изследователско пространство и международната научна общност.

ПРИОРИТЕТНА ЗАДАЧА 1:

Създаване на съвременна научна инфраструктура за внедряване на високотехнологични и иновативни решения за развитието на медицината, подобряване на човешкото здраве и качеството на живот

1. Изграждане и развитие на Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия

1.1. Изграждане на департамент „**Персонализирана медицина**“ като модерна научноизследователска структура за осъществяване на проучвания за патоморфологията и молекулярната патология при социално значими за страната и Европа злокачествени тумори (карцином на гърда, дебело черво, бял дроб и др.), изследване на генетични промени (рак на гърда и яйчник), осигуряване на пренатална/преимплантационна генетична диагностика, изграждане на мрежа с възможности за интраоперативна телемедицина, телепатология и виртуална микроскопия:

- Оборудване на научноизследователска лаборатория за прецизна онкология и геномна медицина.
- Изграждане на лаборатория за прецизна патология с приложение на методи на телепатология, морфометрия и телемедицина.

1.2. Изграждане на департамент „**3D Медицина**“ като модерна научноизследователска структура, с възможност за моделиране, *in silico* анализ и създаване чрез 3D принтиране на индивидуални ортезни средства, 3D модели на органи и тъканни транспланти.

- Оборудване на лаборатория за 3D принтиране, моделиране и анализ за извършване на научно изследователска дейност и обучение в дългосрочна перспектива.
- Оборудване на лаборатория за изследване и обучение в среда на виртуална реалност за научноизследователски дейности и обучение на студенти, докторанти, постдокторанти, специализанти и млади лекари чрез 360 градусово наблюдение на хирургични

манипулации във виртуална реалност.

- 1.3. Изграждане на департамент **„Минимално инвазивна хирургия“**, в който да бъдат реализирани съвременни, иновативни и високотехнологични научни клинични изследвания в областта на минимално инвазивната хирургия от областите ушно-носно-гърлени болести, онкологична хирургия и оперативна гинекология.
- Изграждане на интегриран интердисциплинарен операционен блок със системи за навигация и телехирургия.
 - Изграждане на лаборатория за стереотактични вакум аспирационни биопсии при пациентки с заболявания на млечната жлеза.
- 1.4. Изграждане на департамент **„Роботизирана хирургия“** с цел осъществяване на клинични и експериментални научни проекти с приложен характер, касаещи асистиранията с робот хирургия в областта на гинекологията, хирургията и урологията.
- Наличната в МУ – Плевен роботизирана система DaVinci Si да бъде надградена и доразвита за научноизследователска и развойна дейност.
 - Създаване на роботизиран симулатор за експериментална научна дейност.

2. Надграждане на Научноизследователския институт като обединяваща научна структура за подобряване на научноизследователската среда

- Формиране на интердисциплинарни изследователски групи, включващи изследователи от различни звена на Университета и други научни организации от страната и чужбина в основните

научни направления: *сърдечно-съдови и мозъчно-съдови заболявания; генетика на социално значими мултифакторни заболявания; онкогенетика, молекулярна патология и персонализирана медицина; редки болести и репродуктивна патология; свободно-радикални процеси, микроелементи и обмяна на съединителната тъкан в норма и патология; проблемни микроорганизми в съвременната инфектология; роботизирана и минимално инвазивна хирургия; телемедицина и 3D медицина; анализ и оценка на състоянието на общественото здраве.*

- Разработване на мултидисциплинарни научноизследователски проекти със значим научно-теоретичен и научно-приложен характер, финансирани от МУ – Плевен, и на съвместни проекти с други научни организации в страната и чужбина.
- Подобряване на ресурсното обезпечаване на научноизследователската дейност чрез усъвършенстване на системата за вътрешно финансиране на научноизследователските проекти и чрез по-гъвкаво привличане на средства от външни източници.
- Съблюдаване на конкурсно-проектното начало в научноизследователската дейност чрез организиране и провеждане на конкурси за научноизследователски проекти със средства на Университета и на фонда за подпомагане на изследователската дейност на докторанти.
- Съдействие за научно сътрудничество и изграждане на научни мрежи и научни клъстери, обединяващи интелектуален и ресурсен потенциал на МУ – Плевен, институти на Българска Академия на

Науките, други висши училища и научни организации в страната и чужбина.

- Обучение на докторанти, постдокторанти и специализанти в специализирани курсове с цел усвояване на основни научно-изследователски методи и техники и прилагането им при разработване на научни проекти, публикации и дисертационни трудове.
- Контрол при създаването и управлението на интелектуалната собственост.

3. Утвърждаване на Учебния експериментален център по ендоскопска хирургия като иновативен, високотехнологичен и съвременно базиран център, интегриран с национални, европейски и световни центрове

- 3.1. Създаване и развитие на **Център за виртуално обучение и научни изследвания**. Оборудване на Центъра със съвременни симулатори за минимално инвазивна хирургия за нуждите на научноизследователската дейност и иновативното обучение на студенти, докторанти, постдокторанти, специализанти и лекари специалисти.
- 3.2. Създаване на **Ресусцитационен център** и оборудването му с модерни мулажи и симулатори за овладяване на спешни състояния в кардиологията и анестезиологията и развитието на научни изследвания в тези медицински специалности.
- 3.3. Изграждане на **Център по фетална медицина** за профилактика, ранна диагностика и лечение на увреждания и заболявания, възникващи по време на вътреутробното развитие:

- Фетална минимална инвазивна хирургия.
 - Фетална морфология.
- 3.4. Изграждане на специализирана платформа за демонстрации на живо, в стереоскопичен формат на хирургични интервенции, извършвани с 3D медицинско оборудване – „**3D студио**“ в зала „Амброаз Паре“. Уникалната като софтуер и управление високотехнологична инсталация е предназначена за обучение на студенти, докторанти и специализанти и за научни изследвания.
- 3.5. Създаване на иновативен портал, високотехнологична **3D медицинска маса за виртуални дисекции**, който освен в обучението, може да се използва за предоперативна подготовка, планиране на операции и при провеждане на научни разработки.
- 3.6. Разработване на иновативни методи, решения и технологии в областта на здравето и създаване на предпоставки за техния трансфер и внедряване в клиничната медицина.

4. Модернизиране на Университетската лаборатория за научни изследвания като основно изследователско звено

- 4.1. Разработване и реализиране на качествени мултидисциплинарни научноизследователски проекти, водещи до внедряване на нови подходи за профилактика, диагностика и лечение, позволяващи изготвяне на индивидуален подход към пациенти с миелопролиферативни заболявания, метаболитен синдром, паразитози, проблемни бактериални и вирусни инфекции и други патологични състояния.

- 4.2. Въвеждане на иновативен мултидисциплинарен подход в учебния процес, базиран на съвременни изследователски методи и апаратура.
- 4.3. Обучение на докторантите и академичния състав в специализирани курсове към Университетската лаборатория за научни изследвания, с цел запознаване с основните молекулярно-биологични и имунохистохимични методи, и възможностите за тяхното приложение при разработването на научни проекти и стойностни дисертационни трудове.

5. Модернизирание и обновяване на материално-техническата база на експерименталната структура „Вивариум“

- 5.1. Осигуряване на климатична и вентилационна система, обезпечаваща оптимална температура и влажност на въздуха за отглеждане на животните.
- 5.2. Обновяване на оборудването, необходимо за отглеждане на животните и за експериментална работа.

ПРИОРИТЕТНА ЗАДАЧА 2:

Развитие на научноизследователската дейност в областта на фармацията (ново научно направление в Медицински университет – Плевен)

Основна цел: Утвърждаване на Медицински университет – Плевен като водеща академична структура в национален мащаб в областта на Фармация чрез развитие на научноизследователската дейност в областта на фармацията и създаване на експерти в лекарствената и реимбурсната политика, фармакоикономиката и производствените технологии на лекарствени продукти.

1. Създаване на организация и структура за акредитиране на научни специалности във Фармацевтичния факултет с възможност за провеждане на обучение на докторанти.
2. Привличане на редовни докторанти и стимулиране на зачисляването в докторантури на самостоятелна подготовка.
3. Стимулиране на научни колективи за участие в международни научни проекти в сферата на ефикасност, ефективност и безопасност на лекарствените продукти.
4. Провеждане на епидемиологични и социологически научни изследвания в областта на фармакоикономиката и управлението на публичните разходи и ефективността на лекарство-потреблението.
5. Провеждане на консултантска и експертна дейност в областта на клиничните изпитвания на лекарствени продукти.
6. Създаване на базата на 3D биопринтирането на модели за клинични изпитвания на нови медикаменти.
7. Развитие на научен капацитет и изследователска дейност в областта на оценките на здравните технологии чрез:
 - моделиране на бъдещи здравни ползи по отношение на клинична ефикасност и безопасност, свързани с въвеждане на нова здравна технология в клиничната практика;
 - сравняване на ефективността на разходите на всички алтернативи за лечение на целева група пациенти с определено заболяване с цел осигуряване на достъп до най-ефективните технологии;
 - подобряване ефективността на управление на публичните средства за здравеопазване;

- създаване на актуални фармакотерапевтични препоръки и клинични насоки.

ПРИОРИТЕТНА ЗАДАЧА 3:

Провеждане на последователна политика за мотивиране на академичния състав, студентите, докторантите, постдокторантите и специализантите за повишаване на нивото и качеството на научноизследователската дейност

1. Осигуряване на стимулираща среда за целенасочено, непрекъснато и устойчиво развитие на академичния състав, студентите, докторантите, постдокторантите и специализантите

- Разработване и приемане на тематични планове в основните звена по приоритетните направления на НИД.
- Формиране на научни школи в приоритетните научни направления и реално разгръщане на научния потенциал на наличните изследователски кадри и привличане на утвърдени учени от страната и чужбина за провеждане на мултидисциплинарни фундаментални и научно-приложни изследвания в медицината, фармацията, здравните грижи, общественото здраве и социалните дейности.
- Повишаване на капацитета и уменията на докторантите и младите учени по отношение на създаването на интелектуална собственост и трансфера на знания, чрез участие в съществуващото Докторантско училище.
- Увеличаване на интереса на студентите към научноизследователската работа чрез подпомагане на участието им в кръжоци, интердисциплинарни научни проекти и създаване

на система за стимулиране им на базата на най-добрите им научни постижения.

- Подкрепа на развитието и придобиването на аналитични умения за успешна научна кариера на студенти, докторанти, постдокторанти, специализанти и млади учени чрез разработване на проекти за кандидатстване в подходящи оперативни програми и фондове като източници на външно финансиране.
- Разширяване на мобилността на студенти, докторанти, постдокторанти и млади учени по международни програми и научноизследователски проекти.
- Въвеждане и поддържане на вътрешна университетска система за оценка на качеството на научноизследователската дейност в съответствие с Правилник за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации.
- Поддържане на ефективна вътрешна система за атестиране и обвързване на резултатите с финансовото стимулиране.
- Провеждане на транслационни медицински изследвания и клинични изпитвания, основани на коректност, професионализъм, екипност и трансфер на получените резултати в клиничната практика.
- Оптимизиране на сътрудничеството с университетските болници и структури за съвместно използване на тяхната материална база за научно-приложни изследвания.

2. Осигуряване на трансфер на знания и стимулиране на разпространението на резултатите от научните изследвания

- Подпомагане и увеличаване на популярността на ежегодно провежданите Международна медицинска научна конференция за студенти медици и младите лекари, Национални студентски научни сесии на Факултет „Здравни грижи” и Медицински колеж, както и привличане и стимулиране за участие на студенти от другите факултети на Университета.
- Провеждане на Втора Международна ХАЙФУ Конференция на тема „Current Clinical Practice and Future Avenues“ („Настояща клинична практика и бъдещи перспективи“).
- Провеждане на юбилейна научна конференция по случай 70-годишнината от създаването на Медицински колеж.
- Провеждане на юбилейна научна конференция по случай 45-годишнината от създаването на висшето училище.
- Организиране на провеждането на Единадесети годишен конгрес на Европейската асоциация по роботизирана гинекологична хирургия (SERGS) с домакин Медицински университет – Плевен.
- Стимулиране и подпомагане на инициативата международно признати учени от МУ – Плевен да организират и участват в авторитетни национални и европейски научни форуми, на които Висшето училище ще бъде домакин.
- Стимулиране на авторите и научните екипи да публикуват в научни издания, реферирани и индексирани с световноизвестни бази данни и да участват в престижни научни форуми.
- Осигуряване на периодичността на издаване на научното списание на Университета Journal of Biomedical & Clinical Research, присъствието му в онлайн платформата De Gruyter и предприемане на мерки за включването в базата данни Scopus.

- Учредяване на ежегодни награди за млади учени с много добра научна продукция, и награди за учени или научни колективи с национално и международно признание за цялостна научна дейност.
- Поддържане и развитие на академичните традиции при връчване на дипломите за ОНС „Доктор”, научна степен „Доктор на науките”, академични длъжности „Доцент” и „Професор” и почетно звание „Doctor Honoris Causa”.
- Създаване на организация за превръщане на публичните лекции след придобиване на академични длъжности в тържествени научни събития за Висшето училище.
- Популяризиране на резултатите на научните колективи от МУ – Плевен в медийното пространство на регионално, национално и международно ниво.

3. Превръщане на Университетската библиотека в модерен технологично осигурен информационен център

- Предоставяне на леснодостъпна и пълна информация в сферата на медицинската и фармацевтична наука, общественото здраве, здравните грижи и социалните дейности.
- Набавяне на нови източници на информация на хартиен и електронен носител чрез абонамент и закупуване на книги, списания и бази данни и чрез коопериран обмен с други медицински библиотеки в страната и в чужбина.
- Дигитализация и съхранение на съществуващите източници на информация на електронен носител с цел максимално удължаване на техния живот и улесняване на достъпа до тях.

Създаване на електронни архиви на свободен достъп от преподаватели и студенти.

- Текущо поддържане на електронен репозиториум с цел дълготрайно съхраняване на научните трудове (статии, книги, дисертации, автореферати на дисертации, постери и доклади от научни форуми, лекции и материали) и предоставяне на възможност за тяхното разпространение в глобалната мрежа.
- Осигуряване на справочно-библиографски услуги чрез координиране на дейностите с други библиотеки и информационни центрове в страната и чужбина.
- Създаване и поддържане на самостоятелен сайт на библиотеката чрез единен портал към цялата информация, генерирана в библиотеката: бази данни, дигитално съдържание, електронен каталог.
- Въвеждане в библиотечната система на иновативен модул за издирване на цитирания и импакт фактор, подпомагащ оценката на наукометрията на академичния състав, акредитационните процедури и регулярни отчети на НИД.

Стратегията за развитие и дейност на Медицински университет – Плевен за периода 2017-2021 год. и Планът за изпълнението на Стратегията са утвърдени от АС на 29.01.2018 г. (Протокол №7/29.01.2018 г.).

Доц. д-р Галя Ставрева, д. м.

Заместник-Ректор по НИД

Медицински университет – Плевен