

Використання інформаційних ресурсів, навчального обладнання лабораторій, майстерень, спортивних залів, стадіонів, інших об'єктів з розрахунками, які підтверджують спроможність закладу освіти провадити освітню діяльність у заявлених обсягах з урахуванням освітньої діяльності за раніше отриманими ліцензіями з відповідними ліцензованими обсягами

Інформаційні ресурси для забезпечення підготовки фахівців на другому магістерському рівні за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація включають підручники, навчальні посібники, монографії, інформаційні листи, періодичні фахові видання українською, англійською, французькою, російською мовами. Бібліотека академії розташована у навчальних корпусах та гуртожитках академії. Відділи обслуговування навчальною літературою максимально наближені до місця навчання студентів. Загальна площа бібліотеки складає 1608,78 м²: навчальний корпус №1 – 822,28 м²; навчальний корпус №2 – 382,6 м²; навчальний корпус №5 – 179,9 м²; філія (ФПО м. Кривий Ріг) – 224,0 м²; гуртожиток №1 - 66,6 м²; гуртожиток №3 – 64,0 м²; гуртожиток №4 – 66,6 м²; гуртожиток №5 – 58,6 м². До послуг користувачів 8 читальних залів загальна площа яких становить 522,4 м² на 267 посадкових місць. Читальні зали у адміністративному корпусі та у гуртожитках обладнані та використовуються більшою мірою іноземними студентами для позааудиторної роботи, підготовки до практичних занять, ліцензійних іспитів КРОК та Міжнародного іспиту з основ медицини.

Бібліотечний фонд систематично оновлюється і становить 535090 прим. Протягом 2017-2018 рр. до фонду надійшло 26783 примірники українською, англійською, французькою, російською мовами. Закуповується навчальна література видана протягом останніх 5-ти років у співвідношенні не менше 1:5, перевага надається національним підручникам та посібникам. Кожна дисципліна забезпечується підручниками або навчально-методичними матеріалами кафедр. Крім того, бібліотека академії має фонд періодичних видань, серед яких 102 назви – це фахові видання.

Бібліотека академії забезпечена інформаційно-технологічними ресурсами, які необхідні для інформаційного забезпечення навчального процесу: автоматизована бібліотечна інформаційна система; комп'ютерна техніка для автоматизованої книговидачі та штрих-кодування бібліотечного фонду; копіювальна техніка, локальна мережа; вільний доступ Wi-Fi. Викладачі та науковці мають можливість користуватися доступом до всесвітніх електронних баз даних, періодичних видань: **Cambridge University Press** <http://www.cambridge.org/core>; **eIFL** – колекції баз даних компанії Ebsco <http://search.ebscohost.com/>; **Citethemright** <https://www.citethemrightonline.com/>; **EBSCO** <http://www.dynamed.com/home/>; **Bio One** <https://bioone.org/>; **Elgaronline** <https://www.elgaronline.com/>; **East View Information Services** http://www.eastview.com/company/eastview_companies; **Access Medicine** <https://accessmedicine.mhmedical.com/>; **Pediatric Neurology Briefs** <https://www.pediatricneurologybriefs.com/>; **The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE** <https://www.nejm.org/>; **Registry of Open Access Repositories (ROAR)** roar.eprints.org; **Open DOAR** – Directory of Open Access Repositories opendoar.org. Крім цього, у читальній залі академії, за адресою

вул.В.Вернадського, 9, є доступ до web-ресурсу www.rx-usmle.com, завдяки якому студенти плідно можуть готуватися до Міжнародного іспиту з основ медицини (фундаментальні дисципліни).

Академією створено власний офіційний сайт <http://dsma.dp.ua/ua/>, на якому розміщено основну інформацію про її діяльність, навчальні, наукові структурні підрозділи та їхній склад, перелік навчальних дисциплін, інформацію для вступників українською, англійською та французькою мовами. На офіційному веб-сайті розміщена інформація також про наявність ліцензій на провадження освітньої діяльності, сертифікати про акредитацію, відомості про освітню та наукову діяльність. У загальній інформації про академію висвітлено матеріали щодо антикорупційної та фінансової діяльності, установчі документи та контактні дані. Підрозділ <http://dsma.dp.ua/ua/about/systema-upravlinnia-iakistiu-iso-9001>, який висвітлює політику академії щодо системи управління якістю ISO 9001, також представлений на сайті академії. У 2018 році академія успішно пройшла незалежну сертифікацію системи управління якістю за міжнародними стандартами ДСТУ ISO 9001- 2015 (ISO 9001 2015, IDT) та отримала сертифікат, який, поряд з даними незалежних академічних рейтингів, підтверджує, що в академії існує ефективна система контролю якості, проведення освітньої та наукової діяльності в галузі охорони здоров'я, що є ознакою її конкурентоспроможності та прагнення до нових досягнень.

Окремим розділом висвітлюється публічна інформація академії <http://dsma.dp.ua/ua/about/publiczna-info>, де розташовані основні документи, що включають статут академії, колективний договір, правила внутрішнього трудового розпорядку та кодекс корпоративної культури. Окремим підрозділом за електронною адресою <http://dsma.dp.ua/ua/about/antikoruptionsijna-diyalnist> розташовані матеріали про антикорупційну діяльність, а саме, наказ "Про затвердження положення та складу комісії з оцінки корупційних ризиків", Положення про комісію з оцінки корупційних ризиків в Державному закладі "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України", положення про комісію з оцінки корупційних ризиків в ДЗ "ДМА", антикорупційна програма, звіт за результатами оцінки корупційних ризиків та таблиця оцінених корупційних ризиків та заходів щодо їх усунення. Крім цього у підрозділі «Фінансова діяльність» <http://dsma.dp.ua/ua/32-publiczna-informatsiya/202-finance> детально представлена інформація щодо державних закупівель, звітів, кошторису, штатного розпису та платних послуг. Підрозділ «Акредитація і ліцензія» <http://dsma.dp.ua/ua/about/akredytatsiia-ta-litsenzii> надає дані щодо ліцензування освітньої діяльності за всіма напрямками підготовки.

У розділі «Вступнику» <http://dsma.dp.ua/ua/abiturientu/prijmalna-komisiya> висвітлено правила прийому, роботу приймальної комісії та підготовчих курсів академії. З розділом «Студенту» пов'язані матеріали що до навчального процесу (кафедри та факультети академії, іспити), побуту та дозвілля (корпуси та гуртожитки, дозвілля, профспілковий комітет). Також детальна інформація щодо громадської та наукової діяльності студентів представлена у підрозділах рада студентів, студентське наукове товариство, рада молодих вчених і фахівців.

Післядипломна освіта у академії представлена двома розділами «Інтерну» <http://fpo.dsma.dp.ua/> та «Лікарю» де інформаційний ресурс представлений

матеріалами факультету післядипломної освіти, дистанційною післядипломною освітою, інформацією для клінічних ординаторів та контентом телеконференцій.

Розділ «Діяльність» представлений вагомими підрозділами. Підрозділ «Навчальна робота» включає в себе інформацію щодо роботи навчального відділу <http://dsma.dp.ua/ua/diyalnist/navchannya/navchalnij-viddil>, навчально-методичного кабінету <http://mk.dsma.dp.ua/> та центральної методичної комісії <http://cmk.dsma.dp.ua/>. Окремими підрозділами представлені на сайті наукова та лікувальна робота <http://dsma.dp.ua/ua/diyalnist/likuvalna-robota>, міжнародна діяльність <http://dsma.dp.ua/ua/diyalnist/mizhnarodna-diyalnist> та видавництво <http://dsma.dp.ua/ua/diyalnist/vidavnicha-diyalnist>.

Розділ «Медіа» <http://dsma.dp.ua/ua/media-m> вміщує посилання на різноманітні інформаційні ресурси, які висвітлюють роботу, новітні напрями, державні та міжнародні заходи, які проходять в академії.

Офіційний сайт академії ведеться трьома мовами: українською, англійською та французькою. На англійській та французькій сторінках також розміщена основна інформація про діяльність академії, його структуру, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітні/освітньо-наукові програми, витяг з правил прийому для іноземців та осіб без громадянства, умови навчання та проживання іноземців та осіб без громадянства, вартість навчання для іноземців та осіб без громадянства, банківські реквізити валютного рахунку, текст договору про надання освітніх послуг (українською та англійською мовами), контактна інформація та порядок подання документів на запрошення на навчання, зокрема, через електронні засоби зв'язку.

Окрім того, на базі сайту створено розділи навчально-методичного забезпечення освітнього процесу для студентів всіх курсів, спеціальностей та факультетів. Кожен студент має доступ до навчально-методичних матеріалів кафедр академії до курсу на якому він навчається. Навчально-методичні матеріали включають наступні розділи, які викладені українською, англійською та французькою мовами: матеріали підготовки до практичних занять, матеріали підготовки до лекцій, презентації лекцій, методичні вказівки до практичних занять, тести для підготовки до ліцензійних іспитів КРОК-1 та КРОК-2, робочі навчальні програми з дисциплін, перелік тестових завдань та екзаменаційних питань до проведення підсумкового контролю. Крім цього, на кожній кафедрі, для дисципліни, яка відноситься до ліцензійного іспиту КРОК-1, є доступ до web-ресурсу www.rx-usmle.com, завдяки якому студенти плідно можуть готуватися до Міжнародного іспиту з основ медицини (фундаментальні дисципліни).

Окрім того, в академії широко використовуються у навчальному процесі віртуальні навчальні програми, які розроблені на основі моделей типових патологічних процесів, алгоритмів виконання практичних навичок, алгоритмів надання невідкладної та екстреної медичної допомоги.

Навчальне обладнання лабораторій та спеціалізованих кабінетів

Для забезпечення освітнього процесу, та якісної підготовки лікарів за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація на кафедрах академії навчальні лабораторії та кабінети для проведення практичних занять (у тому числі пристосовані для використання особами з інвалідністю та інших маломобільних груп населення) обладнані в достатній кількості приладами, апаратами, розхідними матеріалами, фантомами та манекенами. При складанні розкладу занять навчальним відділом враховується наявність приміщень для проведення практичних занять з урахуванням стовідсоткового забезпечення навчального процесу в одну зміну із чотирма стрічками на день. Наведеного в табл. 4.3, 4.4 обладнання достатньо для забезпечення навчального процесу для контингенту осіб, що ліцензується за усіма спеціальностями.

На значній кількості кафедр теоретичного та клінічного профілю знаходяться спеціалізовані тренажерні класи (у тому числі пристосовані для використання особами з інвалідністю та інших маломобільних груп населення) для додаткового, та більш детального оволодіння практичними навичками, згідно стандартів підготовки Магістра фармації. Описова частина у кожному із кабінетів представлена українською, англійською та французькою мовами за для більш якісного закріплення навичок іноземними студентами.

Оснащення академії технікою, яка використовується в навчальному процесі за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація, а саме, кафедр і навчальних підрозділів включає: 18 комп'ютерів-серверів та 240 клієнтських комп'ютерів для аудиторної роботи, загальна кількість комп'ютерів, які використовуються в навчальному процесі, складає 1225 одиниць. Мережеве та комутаційне обладнання ґрунтується на технологіях Ethernet із швидкістю передачі даних від 100 Мбіт/с до 1 Гбіт/с. Функціонують 18 комп'ютерних класів. Співвідношення кількості комп'ютерів та загальної кількості заявленого контингенту студентів становить близько 1:4.

Кафедри використовують в навчальному процесі 120 мультимедійних проекторів, що становить 49% забезпеченості та 15 LCD-панелей з діагоналлю 55 дюймів. Оголошено тендер на придбання більш ніж 60 LCD-панелей для використання у навчальному процесі кафедр теоретичного та клінічного профілю.

В академії для підготовки магістрів за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація використовуються навчальні лабораторії кафедр та наукові акредитовані лабораторії.

На кафедрі медичної біології, фармакогнозії та ботаніки для матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація у галузі 22 Охорона здоров'я існує 10 навчальних кімнат для проведення практичних занять з набуття практичних навичок, відпрацювання незадовільних оцінок та пропущених занять з усіх тем згідно робочих програм та тематичних планів дисциплін «Біологія з основами генетики», «Фармацевтична ботаніка», «Фармакогнозія», «Ресурсознавство лікарських рослин», «Фармакогностичні основи фітотерапії», «Фітотерапія» з базою навчальних тестів, методичними посібниками, усіма необхідними мікропрепаратами, муляжами, вологими препаратами у формалінових розчинах з паразитології, таблицями та схемами, гербарними зразками, зразками лікарської рослинної сировини, фітопрепаратами.

На кафедрі створений комп'ютерний клас на 16 робочих місць для проведення тестування студентів з підсумкових та поточних тем дисциплін «Біологія з основами генетики», «Фармацевтична ботаніка», «Фармакогнозія», «Ресурсознавство лікарських рослин», «Фармакогностичні основи фітотерапії» для підготовки студентів до складання комплексних іспитів та ліцензованих іспитів «Крок-1» з дисципліни «Фармацевтична ботаніка» та «Крок-2» з дисципліни «Фармакогнозія». Комп'ютери забезпечені ліцензійною програмою MyTestStudent v.11.0.

На практичних заняттях кафедри медичної біології, фармакогнозії та ботаніки використовуються мікроскопи Primo Star (16 шт.) та світлові мікроскопи, для проведення наукової роботи з аспірантами та пошукачами, для проведення засідань наукового студентського товариства використовуються мікроскоп Primo Star з фотокамерою Axiosam ERc 5s.

Для одночасного проведення практичних занять кафедра забезпечена 10 аудиторіями з розміщенням студентів від 15 (7 ауд.) до 30 (3 ауд.) посадочних місць. Викладачами кафедри на практичних та лекційних заняттях використовуються навчальні відеофільми, створені ними презентації, методичні матеріали, посібники, робочі зошити.

На кафедрі клінічної анатомії, анатомії і оперативної хірургії для матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація існує спеціалізований кабінет для проведення практичних занять з набуття практичних навичок, відпрацювання незадовільних оцінок та пропущених занять з усіх тем згідно робочої програми та тематичних планів дисципліни «Анатомія та фізіологія людини» з усіма необхідними анатомічними муляжами, вологими препаратами внутрішніх органів та суглобів, сухими препаратами кісток, вологими препаратами у формалінових розчинах, таблицями, макетами та схемами. Викладачами кафедри на практичних та лекційних заняттях використовуються навчальні відеофільми, створені ними презентації, методичні матеріали, посібники, робочі зошити. Кафедра є профільною з підготовки англомовних та франкомовних студентів. Для іноземних студентів створені належні умови для навчання, самостійної та консультативної роботи.

На кафедрі створений комп'ютерний клас на 16 робочих місць для проведення тестування студентів з підсумкових та поточних тем дисципліни «Анатомія та фізіологія людини», для підготовки студентів до складання комплексного іспиту та ліцензованого іспиту «Крок» з дисципліни «Анатомія та фізіологія людини», відкритий доступ до web-ресурсу www.rx-usmle.com, завдяки якому студенти плідно можуть готуватися до Міжнародного іспиту з основ медицини (фундаментальні дисципліни). Комп'ютери забезпечені ліцензійною програмою MyTestStudent v.11.0. На кафедрі для проведення наукової роботи зі студентами і аспірантами, проведення засідань наукового студентського товариства використовується мікроскоп Primo Star.

У трьох мікробіологічних лабораторіях кафедри мікробіології, вірусології, імунології та епідеміології проводиться демонстрація та опанування практичних навичок з фарбування бактерій різними методами, мікроскопія чистих культур та клінічних зразків; студенти засвоюють методики виділення аеробних та анаеробних бактерій, визначення чистоти бактеріальної

культури, проводять біохімічну ідентифікацію мікроорганізмів. Наявні необхідні реактиви та устаткування для вивчення серологічного методу діагностики, постановки основних імунологічних реакцій. Одночасно лабораторії здатні обслуговувати до 40 студентів, протягом робочого дня – до 200. Наявні приміщення, що забезпечують потреби навчального процесу у стерильному лабораторному посуді, поживних середовищах та реактивах. На їх базі також проводяться заняття з тем техніки безпеки у мікробіології, стерилізації та дезінфекції, інфекційного контролю, біологічного захисту. Одночасно практичні навички можуть відпрацьовувати 3 академічні групи, протягом робочого дня – 12 груп.

На кафедрі медико-біологічної фізики і інформатики у навчальних аудиторіях кожне робоче місце студента оснащено персональним комп'ютером, що дає можливість студентам самостійно працювати з віртуальними навчальними програмами та виконувати самостійну роботу. Студенти засвоюють основні навички роботи з медичною апаратурою та познайомитися з особливостями роботи дорого вартісних медичних діагностичних пристроїв та обладнання за допомогою роботи з віртуальними навчальними програмами.

Окрім цього, на кожному комп'ютері відкритий доступ для використання прикладних комп'ютерних програм. Так в курсі дисциплін «Комп'ютерне моделювання у фармації», «Інформаційні технології у фармації» за календарним планом, відповідно до робочої програми передбачені заняття в програмному середовищі MathCAD.

Дані комп'ютерні класи забезпечують кожному студенту персональне робоче місце на заняттях з медичної інформатики, а також забезпечують можливості проведення тестового контролю з дисциплін, які викладають на кафедрі за допомогою комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення кожного персонального комп'ютеру в комп'ютерних класах дозволяє проводити навчальний процес для вітчизняних та іноземних (з англійською та французькою мовами навчання) студентів. Окрім цього, на кожному комп'ютері встановлені програми 3D Slicer, DICOM та інші, які дозволяють виконати візуалізацію медичних зображень.

На практичних заняттях у комп'ютерному класі на кафедрі фізіології окрім тестового контролю студенти самостійно розглядають тематичні лабораторні роботи з розділу «Віртуальна Фізіологія», які потім розбирають в групі у вигляді самостійної відповіді або у вигляді колективного розбору матеріалу. Окремі лабораторні роботи подаються на рівні ситуаційних задач. В демонстраційній лабораторії знаходиться обладнання для проведення таких практичних робіт, як «Електрокардіографія», «Електроміографія», «Фонокардіографія» (фонокардіограф), «Оксигеметрія» (оксигеметр). Інші практичні роботи проводяться в усіх аудиторіях з використанням таких приладів як спірометр, динамометр, пневмотахометр, тонометр та аудіотестер. В ході практичних занять використовуються наукові та навчальні фільми з кафедральної відеотеки, тематика якої постійно оновлюється.

Цікавими для студентів є практичні роботи з теми «Кров», де проводиться визначення груп крові (системи АВ0) та реуз належності з використанням поліклональних антисироваток, з відповідним обладнанням та

розчинами, підрахунок еритроцитів, лейкоцитів, гемоглобіну крові, швидкості осідання еритроцитів.

За темою «Збудливі тканини» в навчальному процесі використовується демонстраційний експеримент, що є фрагментом дисертаційних досліджень науковців та аспірантів кафедри. Студентам демонструється сумарний потенціал дії нерва та м'яза, його хронаксія, поріг та амплітуда.

Обладнання навчальних аудиторій кафедри біохімії та медичної хімії забезпечує кожне заняття практичною роботою. Наявні можливості роботи зі спектрофотометрами, фотоелектрокалориметрами, рН-метрами, іономірами, ваги аналітичні VIBRA, вимірjuвач Eсо Scan рН, центрифуга ЦУМ-1, ЦУМН-3, холодильник Апшерон, обладнання роторне для сепарування біологічних рідин, ваги аналітичні VIBRA, рН-метр кишеньковий, сушильна шафа. Забезпеченість лабораторним хімічним посудом та необхідними матеріалами дозволяє виконати всі лабораторні роботи, визначені навчальною програмою.

Для спеціальності 226 Фармація, промислова фармація застосовуються: КФК-2, спектрофотометр V-1100D, спектрофотометр СФ-46, поляриметр П-161 та рефрактометр для експрес-визначення концентрацій розчинів лікарських речовин використовується при вивченні наступних тем: «Будова кривої світлопоглинання», «Фотометричне визначення перманганат-іонів за градувальним графіком», 3. «Фотометричне визначення перманганат-іонів за методом порівняння», «Будова кривої світлопоглинання речовини у відповідному розчині», «Визначення маси речовини за градувальним графіком», «Визначення маси речовини за методом стандартів», «Визначення молярної концентрації Ферум (II)-іонів», «Визначення молярної концентрації біхромат (II)-іонів за градувальним графіком», «Визначення молярної концентрації біхромат (II)-іонів за методом стандартів», «Вибір оптимальних умов для дослідження лікарської субстанції методом фотометрії», «Визначення молярної концентрації іонів металів за методом градувального графіку в лікарській субстанції», «Визначення молярної концентрації іонів металів за методами стандартів та добавки в лікарській субстанції».

рН метр (іономер універсальний ЕВ-7) та рН-метр кишеньковий використовується при вивченні наступних тем: «Стандартизація рН-метру за стандартними буферними розчинами», «Визначення рН природної води», «Потенціометричне визначення розчинів луг і кислот», «Стандартизація розчинів луг і кислот», «Стандартизація рН – метру», «Визначення електрохімічних характеристик речовин у відповідному розчині (рН, концентрації іонів, ЕРС)», «Стандартизація рН-метру», «Визначення ЕРС та рН речовин у відповідному розчині», «Потенціометричне титрування», «Потенціометричне визначення константи дисоціації кислоти», «Потенціометричне визначення електропровідності розчинів», «Визначення буферної ємності розчину», «Визначення рН лікарської субстанції», «Визначення буферної ємності розчину лікарської субстанції», «Кондуктометричний аналіз розчину лікарської субстанції методом прямої потенціометрії», «Будова кривої світлопоглинання речовини у відповідному розчині», «Визначення маси речовини за градувальним графіком», «Визначення маси речовини за методом стандартів».

Ваги, дистильатор, витяжна шафа, ваги аналітичні VIBRA, вимірювач Eco Scan pH, центрифуга ЦУМ-1, ЦУМН-3, холодильник Апшерон, обладнання роторне для сепарування біологічних рідин, сушильна шафа, ваги аналітичні VIBRA, використовуються при підготовці практичних занять.

Мультимедійні установки (4 шт) використовуються при проведенні лекцій, практичних занять, презентацій та рефератів студентів, роботі студентського наукового гуртка.

На кафедрі «Загальної хірургії» для матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація організовано спеціалізований тренажерний кабінет для проведення практичних занять з набуття практичних навичок, відпрацювання незадовільних оцінок та пропущених занять з усіх тем згідно робочої програми та тематичних планів дисципліни «Перша долікарська допомога» з усіма необхідними муляжами, таблицями, макетами та схемами. У навчальному процесі та для позааудиторної роботи використовуються: модель людини з огляду пацієнта для відпрацювання вимірювання антропометрії, пальпації, перкусії, іммобілізації, катетеризації периферійної вени, техніка виконання очисної клізми. (тема «Загальні принципи догляду за хворими та догляд за оперованими хворими. Маніпуляції в хірургічному відділенні»); модель сідниць для відпрацювання ін'єкції, навички постановки клізми. (тема «Загальні принципи догляду за хворими та догляд за оперованими хворими. Маніпуляції в хірургічному відділенні»); тренажер для внутрішньовенних ін'єкцій (тема «Загальні принципи догляду за хворими та догляд за оперованими хворими. Маніпуляції в хірургічному відділенні»); складний набір моделей ран та уражень відпрацювання догляду за ранами, техніка первинної хірургічної обробки випадкових ран, техніка окремих видів дренивання ран (теми «Антисептика. Основи сучасної антисептики», «Рани та рановий процес. Лікування чистих ран. Інфікована і гнійна рана. Принципи лікування»); комплект моделей, що імітують рани та травми для відпрацювання виконання першої допомоги при ранах різного походження (теми «Антисептика. Основи сучасної антисептики», «Рани та рановий процес. Лікування чистих ран. Інфікована і гнійна рана. Принципи лікування»); набір шин Крамера та комплект пневмошин для відпрацювання іммобілізації при переломах та вивихах (теми «Травма та травматизм. Механічні ушкодження м'яких тканин та окремих анатомічних ділянок: клініка, невідкладна допомога», «Травма та травматизм. Переломи: клініка, невідкладна допомога, лікування. Вивихи: клініка, невідкладна допомога, лікування»); тренажер внутрішньовен./артер. ін'єкцій «ВЕНАТЕК» використовується для відпрацювання навичок внутрішньовенних та артеріальних ін'єкцій.

На кафедрі загальної гігієни є санітарна лабораторія - використовується під час проведення досліджень з оцінки факторів умов праці для атестації робочих місць та навчальна кімната, яка облаштована метеокамерою для створення штучного мікроклімату - використовується під час досліджень з оцінки параметрів мікроклімату при проведенні практичних занять з набуття практичних навичок.

На кафедрі обладнання у спеціалізованих та тематичних кімнатах підготовлено згідно робочих програм та тематичних планів з дисциплін

«Гігієна у фармації та екологія», «Охорона праці та охорона праці в галузі». Використовуючи оснащення практичних та семінарських занять студенти мають можливість досліджувати та визначати гігієнічні показники факторів навколишнього середовища, оцінювати результати та робити висновки щодо їх відповідності гігієнічним регламентам. Крім того, кожне практичне заняття з «Гігієни у фармації та екології» має комплект тематичних індивідуальних тестових завдань для онлайн тестування студентів за впровадженою програмою «Socrative». Для самостійної підготовки студентів окремо для кожного заняття у вільному доступі на офіційній сторінці кафедри та віртуальній теці хмарних носіїв знаходяться тематичний ілюстративний матеріал, що постійно оновлюється та доповнюється.

Спеціалізована аудиторія «Тренінговий клас» кафедри медицини катастроф та військової медицини оснащена обладнанням для засвоєння практичних навичок з домедичної допомоги, відпрацювання навичок базової серцево-легеневої реанімації з використанням автоматичного дефібрилятора у дорослих та дітей, забезпечення прохідності дихальних шляхів, методів проведення штучної вентиляції легень, конікотомії, пункції та дренування плевральної порожнини, проведення пункції та катетеризації периферичної вени, виконання внутрішнькісткового доступу для забезпечення інфузійної терапії при травмі та шоках, опанування методів транспортної іммобілізації, відпрацювання навичок медичного сортування та надання допомоги при травмі на місці події та на етапах медичної евакуації у дорослих та дітей. Муляжі та фантоми дозволяють оволодіти необхідними практичними навичками.

В спеціалізованій аудиторії «Модель розгортання медичного пункту батальйону» кафедри є обладнання для засвоєння практичних навичок з методики розгортання медичного пункту батальйону, вивчення захисних засобів для засвоєння навичок надання допомоги при газових атаках, хімічних отруєннях та радіаційних ураженнях. Наявні дозиметри, засоби протихімічного та протирадіаційного захисту. Оволодіння методами медичного сортування, транспортування хворих та поранених є важливим і необхідним для опанування навичок військової медицини.

Кафедра загальної та клінічної фармації для забезпечення навчального процесу використовує 2 спеціалізовані навчальні аудиторії. Так, для проведення практичних і лабораторних занять з дисципліни "Технологія ліків" обладнано навчальну лабораторію, що дозволяє студентам здійснювати приготування екстемпоральних лікарських форм. Кожна тема лабораторного чи практичного заняття має устаткування та прилади. На практичних заняттях з технології ліків використовуються наглядні стенди з переліком нормативно-технічної документації, оригінали сертифікатів на лікарську рослинну сировину та субстрати для приготування лікарських форм та оформлення лікарських препаратів, виготовлених в умовах аптеки, Національна фармакопея України, є доступ до інтернет-ресурсів НТД.

Для приготування лікарських форм в умовах аптеки використовуються мірний посуд (колби, піпетки, циліндри та ін.), аптечні засоби малої механізації (ступки порцелянові з пестиком, пілюльна машина, прилад для огляду флаконів, терези ВТ1000 з важками, терези ручні, чашка випарювальна порцелянова, баня водяна, бюреточний прилад, штатив лабораторний

універсальний). Лабораторія має спеціалізоване аптечне устаткування: обладнання асистентської кімнати, шафи для реактивів, шафи для посуду, мийку металічну, витяжну шафу лабораторну ШВЛ-01, дистилятор водний ДЕ-4.

Обладнання та оснащення навчальної аудиторії №430 забезпечує кожне заняття з дисципліни "Медичне та фармацевтичне товарознавство" практичною роботою. Кожна тема практичного заняття має свій набір устаткування, приладів та асортимент матеріалів. Наприклад, тема «Теоретичні основи товарознавства, якість, стандартизація та сертифікація засобів та виробів медичного призначення» потребує використання наявних в аудиторії наглядних стендів з переліком нормативно-технічної документації, є доступ до інтернет-ресурсів НТД, а також оригінали сертифікатів на лікарські препарати. На практичному занятті «Класифікації та кодуванню товарів аптечного асортименту» присутні зразки штрих кодів одиниць поставки, макети упаковок готових лікарських засобів. Практичні заняття, присвячені асортименту загально хірургічних та спеціальних медичних інструментів, забезпечені наявністю наборів, які складаються не менше з семи інструментів, а також каталогів медичних інструментів. Теми, які потребують наглядного асортименту, а також постійного відновлення асортименту в зв'язку з розвитком медично-технічної бази, забезпечуються новими інтернет-каталогами с описом і призначенням медичних виробів та інструментарію. Для працівників фармацевтичної галузі важливою темою є відображення правил прийомки та зберігання медичного товару, а також його документального оформлення, що на занятті можна забезпечити основними супровідними документами, які виписуються постачальниками (рахунок, рахунок-фактура, накладні, товарно-транспортна накладна, сертифікат якості, податкова накладна та інші.).

Практичні заняття з дисциплін "Клінічна фармакологія" та "Фармакотерапія" проводяться на клінічних базах – Дніпропетровський обласний госпіталь ветеранів війни (договір про співробітництво №46 від 23.10.2017.) та Дніпропетровська міська лікарня №15 ДОР (договір про співробітництво №1/46а від 7.12.2017.). Студенти мають можливість проводити навчальний час біля ліжка хворого, аналізуючи симптоми і синдроми захворювань, листи призначень, що передбачено робочими програмами з цих дисциплін. Навчальні кімнати обладнані комп'ютерами, інтернетом .

Всі навчальні аудиторії кафедри оснащені інтернетом, ноутбуками, мультимедійними установками, які використовуються при проведенні лекцій, практичних занять.

Значну роль в підготовці майбутніх провізорів відіграє освоєння практичних навичок, застосування набутих знань на виробничих і навчальних практиках, які проходять на відповідних базах. Виробнича практика з дисциплін "Клінічна фармація", "Клінічна фармакологія" – на базі Дніпропетровського обласного госпіталю ветеранів війни (договір про співробітництво №46 від 23.10.2017.), навчальна практика з фармацевтичної опіки, фармінформації та виробнича практика зі спеціалізації – на базі мережі аптечних закладів «Аптеки медичної академії» (договір про співробітництво №210/112/а від 06.02.2017.), виробнича практика з дисципліни "Технологія

лікарських засобів" – на базі аптек с екстемпоральним відділом ОКП «Фармація» (договір про співробітництво №210/69-ф від 01.12.2015.).

Також у освітньому процесі використовуються атестовані лабораторії: НДІ медико-біологічних проблем, Придніпровський регіональний центр з питань медико-біологічної та токсиколого-гігієнічної оцінки промислових відходів, міжкафедральна морфологічна лабораторія, санітарна лабораторія, лабораторія з оцінки факторів трудового процесу, біохімічна лабораторія.

Згадані підрозділи мають відповідне матеріально-технічне оснащення, проходять щорічний добровільний аудит технічної компетенції та здійснюють повірку і атестацію наукового обладнання на базі ДП «Дніпрстандартметрологія». НДІ медико-біологічних проблем (Придніпровський регіональний центр з питань медико-біологічної та токсиколого-гігієнічної оцінки промислових відходів, Санітарна лабораторія, Лабораторія з оцінки факторів трудового процесу) крім того мають свідоцтва з акредитації МОЗ України.

НДІ медико-біологічних проблем розробляє широке коло науково-прикладних задач в галузі фундаментальних та прикладних медичних дисциплін. В роботі, зокрема, використовується високоефективний рідинний *хроматограф мас-спектрометр «SHIMADZU» (Японія)*, на якому здійснюються дослідження органічних сполук що мають системи сполучених подвійних зв'язків лінійних (каротиноїди), з бензолними ядрами та/або гетероциклічними ядрами (алкалоїди, тощо, та велика кількість фарм-препаратів); органічних сполук типу конденсованих ароматичних вуглеводнів (наприклад, бензпірени), стероїдів та сполук з великою зацикленою системою сполучених подвійних зв'язків; органічних сполук, що можуть бути іонізовані з отриманням позитивного протонного брутто-іона у діапазоні співвідношень маси до заряду від 10 до 2000 Дальтон.

Придніпровський регіональний центр з питань медико-біологічної та токсиколого-гігієнічної оцінки промислових відходів виконує широкий спектр еколого-гігієнічних досліджень об'єктів довкілля, промислових відходів, готової продукції та біологічних субстратів. В роботі підрозділу використовується високоточне устаткування, зокрема *Атомно-емісійний спектрометр з індуктивно зв'язаною плазмою фірми Thermo Fisher Scientific: Модель ICAP 7000 Duo (модифікація ICAP 7200 Duo) та атомно-абсорбційний спектрометр фірми Thermo Fisher Scientific: Модель ICE 3300 (США)*. У біологічних (волосся, нігті, кров, плазма, грудне молоко, сеча, аутопсійні матеріали (печінка, нирки, міокард, плацента), слина, зуби); органічних (препарати амінокислот, полівітамінні препарати з мікроелементами, біологічно активні добавки до їжі і сировина для їх виготовлення); об'єктах довкілля (грунти і донні відкладення, промислові відходи, природні і питні води, атмосферне повітря, проби рослинного походження і аерозолі) проводиться визначення вмісту срібла, алюмінію, миш'яку, золота, барію, берилію, вісмуту, бору, кальцію, кадмію, кобальту, хрому, міді, заліза, галію, германію, ртуті, калію, літію, магнію, марганцю, молібдену, натрію, нікелю, свинцю, платини, заліза, фосфору, сурми, селену, олова, стронцію, титану, талію, ванадію,

вольфраму, цинку, цирконію та інших (всього 72 елементи Періодичної системи).

Біохімічна лабораторія використовує у своїй діяльності сучасний *проточний цитометр Beckman Coulter (Данія)* для дослідження специфічних білків, гормонів та інших біологічно-активних речовин у пацієнтів при різних патологічних станах.

Санітарна лабораторія та Лабораторія з оцінки факторів трудового процесу вивчають шкідливі чинники виробничого середовища для проведення атестації робочих місць та оздоровлення умов праці на підприємствах гірничодобувної, металургійної, машинобудівної, хімічної та інших галузей промисловості. Лабораторії оснащені сучасним вискоефективним обладнанням, в тому числі спектрофотометром «*Leki SS 1207*» (Фінляндія), який використовується для якісного та кількісного аналізу в гігієні, медицині, клінічних дослідженнях, біохімії для вимірювання коефіцієнту пропускання (оптичної щільності) в діапазонах 200-1000 нм. Використовуються також *портативний мультигазоаналізатор «MX6 iBrid» (США)* для визначення концентрацій токсичних та вибухонебезпечних газів (одночасно за 6 різними речовинами) та високоточний портативний шумомір-аналізатор спектру, віброметр «*Октава-110А*» (РФ) для вимірювання середньоквадратичних еквівалентних та пікових рівнів звуку та корегувальних рівнів віброприскорення з метою оцінки впливу звуку, інфра- та ультразвуку і вібрації на організм людини.

Міжкафедральна морфологічна лабораторія медичної академії поєднує потужності та науковий потенціал імуноморфологічної та морфогенетичної лабораторії кафедри патологічної анатомії і судової медицини та електронно-мікроскопічної лабораторії кафедри гістології. В арсеналі морфологічної лабораторії знаходиться обладнання (універсальний мікроскоп ZEISS Axio Imager 2; трансмісійний електронний мікроскоп ПЕМ 100-01 SELMI®, що обладнані цифровими камерами; гібридизатор Slide Incubation System CytoBrite® та ін.) для проведення наступних морфологічних досліджень біологічних об'єктів: рутинне гістологічне дослідження формалін-фіксованих зразків, залитих у парафін (FFPE); гістологічне дослідження об'єктів залитих у поліметилакрилатне середовище (PMMA); цитологічне дослідження (забарвлення за Гімзою, PAP); гістохімія (забарвлення на амілоїд, жири, PAS-реакція, еластичні волокна, трихромні забарвлення, імпрегнація сріблом, реакція Перлса, фон Косса та ін.); імуногістохімія (реактивність: людина, щур); люмінісцентна мікроскопія; імунофлюоресцентна мікроскопія; світло-, темнопольна мікроскопія; фазово-контрастна мікроскопія, у т.ч. диференційно-інтерференційний контраст (DIC), поляризаційна мікроскопія; гістогенетика (FISH, Fluorescence in situ hybridization (RNA FISH, DNA FISH); CISH, Chromogenic in situ hybridization); трансмісійна електронна мікроскопія (зокрема, досвід дослідження червоного кісткового мозку, суспензії тромбоцитів, мітохондрій) зразків, залитих у Epon 812, LRWhite; імуноелектронна мікроскопія (ImmunoGold або Cellular mapping); морфометрія; тривимірне моделювання серійних гістологічних, ультратонких зрізів. Окремо слід зазначити про можливість виконання морфологічних досліджень твердих

біологічних та імплантаційних об'єктів (мінералізована кістка, тканина зуба тощо) з одночасним збереженням молекулярних властивостей тканини.

Академія є одним з небагатьох ВНЗ України, де в 1991 році створено лабораторію психофізіологічних досліджень, головним напрямком діяльності якої є психологічний супровід студентської молоді в період її навчання в вузі. Основне завдання цього структурного підрозділу полягає в розкритті особистісного потенціалу майбутніх лікарів, в формуванні у них професійно важливих якостей, а також в корекції різних психоемоційних станів, які пов'язані з труднощами навчання та спілкування студентів.

Лабораторія має великий арсенал сучасних методик, комп'ютерних програм, які використовуються в роботі з молоддю. Згідно договору N 08/06 від 26.06.18 р. «Про співпрацю між нашим ВНЗ та Інститутом психології ім. Г.С. Костюка НАПН України» всі методики та програми психологічних досліджень узгоджуються з фахівцями цього наукового закладу. Крім того, Державна служба України з питань праці надала нашій лабораторії свідоцтво та комп'ютерні програми на право проведення психофізіологічного обстеження працівників промислових підприємств, які виконують роботи підвищеної небезпеки, та тих, що потребують професійного добору.

На базі лабораторії створено Регіональний відділ психофізіологічної експертизи N 221, де можуть проходити обстеження не тільки студенти нашого ВНЗ, але всі бажаючі, що потребують необхідної психологічної допомоги чи висновків психофізіологічної експертизи.

Дозвілля та спортивна інфраструктура

У Державному закладі «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України» для проведення занять з фізичного виховання, фізичної терапії, ерготерапії, спортивних секцій, змагань функціонують спортивні зали за адресою вул. Севастопольська, 17, площею 609 м², 296 м², 151 м², 153 м², 63,4 м², 24 м². Також для проведення занять функціонує відкритий спортивний майданчик 4075 м².

Спортивні зали обладнані повністю для проведення занять та спортивних змагань з баскетболу, волейболу, міні-футболу, великого тенісу, атлетичної гімнастики, настільного тенісу, єдиноборств тощо. У залах є баскетбольні щити, футбольні ворота, волейбольні сітки, сітки для великого тенісу та бадмінтону, баскетбольні, футбольні, волейбольні м'ячі, столи для настільного тенісу, тренажери, орбітреки, велоергометри, платформи «Реабілітація та здоров'я», спортивні тренажери (горизонтальні та вертикальні блоки тяги для м'язів спини, ричажна тяга, велотренажер горизонтальний, тренажер для м'язів стегна, машина сміта, груди-машина, тренажер для привідних і відвідних м'язів, кросовер, тренажер для жиму ногами, професійні гантелі, диски, гриф W-подібний, тяга верхня, що обертається, тяга T-подібна з упором на ноги, універсальні стінки, стіл для армспорту, штанга, гантелі, диски до штанги, м'ячі для розробки кисті, м'ячі масажні, набивні, футболи, медицинболи тощо). Відкритий майданчик обладнаний спеціальним гумовим покриттям для гри у футбол та волейбол, є бігові доріжки, яма для стрибків у довжину, стовпи та майданчик для гри у волейбол та лапту (бейсбол).

Малий зал 24 м² обладнаний реабілітаційними тренажерами для відновлення функції верхніх та нижніх кінцівок, м'язів спини та тулуба. Зал

єдиноборств оснащений спеціальним покриттям, рухомими й нерухомими грушами. Зал для танцювальних напрямків обладнаний спеціальним покриттям, дзеркалами.

На базі кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини та валеології функціонує відкритий 25-метровий плавальний басейн (вул. Севастопольська, 17) площею 244 м², який обладнано чотирма плавальними доріжками, тумбами для стрибків й трибунами.

Як в будівлі басейну, так і в будівлі спортивного корпусу функціонують окремі жіночі та чоловічі роздягальні, душові, кабінети лікарського контролю, викладацькі та інші підсобні (інвентарна, складова, гардеробна, кабінет коменданта, складова прибиральниць, майстерня) та допоміжні (викладацькі, тренерські) приміщення.

З метою виховання здорової студентської молоді кафедра здійснює організацію спортивно-масової роботи, впроваджує здоровий спосіб життя. На кафедрі засновані спортивні секції з 11 видів спорту: волейболу (жіночого, чоловічого), баскетболу, бадмінтону, настільного тенісу, шахів, атлетичної гімнастики, художньої гімнастики, боротьби (самбо, дзюдо, тхеквондо), легкої атлетики та плавання, в яких займається понад 450 студентів, зокрема 127 іноземців. Для студентів I та II Міжнародних факультетів виділені окремі дні для занять в секції футболу, яку відвідують 102 студенти. Також серед студентів з інших країн популярністю користуються секції з бадмінтону, баскетболу, боротьби. Враховуючи збільшення контингенту студентів з Індії в академії розвиваються спортивні напрямки, що пов'язані з їх традиційними видами фізичної активності, зокрема, таким видом спорту, як лапта (бейсбол).

Кафедрою щосуботи організовані «Дні здоров'я» для співробітників та студентів. Щорічно кафедрою проводяться спортивні змагання, спартакіади, товариські зустрічі серед збірних команд факультетів, студентських гуртожитків, співробітників академії. Стали традиційними спартакіади серед студентів пам'яті Галини Романової, кубки першокурсників, спартакіада серед студентських гуртожитків, спартакіада серед співробітників академії пам'яті професора Є.Г. Попкової та багато інших заходів.

Серед розвинутої дозвільної інфраструктури у академії працює спортивно-оздоровчий табір «Здоров'я», який розташований в курортній зоні с. Орлівщина Новомосковського району. Табір займає площу 8,04 га. На базі табору створені умови для повноцінного відпочинку, проведення різноманітних культурних заходів. Табір розрахований на 250 місць, має осучаснене приміщення кухні та їдальні, водонапірну вежу та низку обладнаних спортивних майданчиків. Щорічно у спортивно-оздоровчому таборі «Здоров'я» проходять оздоровлення більш 200 студентів академії, співробітників та членів їх сімей.

В академії створюються умови для доступності навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Для забезпечення цих можливостей оголошено тендер щодо виконання цих умов.

Таким чином, Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України" має достатньо інформаційних ресурсів, обладнаних навчальних лабораторій, спортивних залів, стадіонів тощо які підтверджують спроможність закладу освіти провадити освітню діяльність

за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація в заявлених обсягах з урахуванням освітньої діяльності за раніше отриманими ліцензіями з відповідними ліцензованими обсягами.

Ректор

Т. О. Перцева