

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



КОНЦЕПЦІЯ
СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В
ЗАПОРІЗЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ
УНІВЕРСИТЕТІ
на 2026 – 2031 роки

Запоріжжя

2026

КОНЦЕПЦІЯ
СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В
ЗАПОРІЗЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ
УНІВЕРСИТЕТІ
на 2026 – 2031 роки

Затверджено Вченою радою ЗДМФУ
Протокол № 10 від 28.05.2026 р.

ЗМІСТ

1. ВСТУП	5
2. МІСІЯ	7
3. ВІЗІЯ.....	8
4. СТРАТЕГІЧНІ ЦІЛІ.....	8
5. СТРУКТУРА СИСТЕМИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	13
6. ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНО-ПРАКТИЧНИХ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ СИСТЕМИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	15
7. МІЖНАРОДНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ПАРТНЕРСТВО	23
8. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ	23
9. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....	25

КОНЦЕПЦІЮ РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ У СКЛАДІ:

- ректор університету, проф. Колесник Ю.М. – голова робочої групи;
- перший проректор, доц. Авраменко М.О. – заступник голови;
- проректор з науково-педагогічної, навчальної роботи та якості освіти, доц. Моргунцова С.А.;
- проректор з наукової роботи, проф. Туманський В.О.;
- проректор з науково-педагогічної роботи, проф. Візір В.А.;
- проректор з науково-педагогічної, лікувальної роботи та післядипломної освіти, проф. Рязанов Д.Ю.;
- директор ННПО, проф. Рябоконт Ю.Ю.;
- декан І медичного факультету, доц. Лур'є К.І.;
- декан ІІ медичного факультету, доц. Полковніков Ю.Ф.;
- декан ІІІ медичного факультету, доц. Шишкін М.А.;
- декан фармацевтичного факультету, д.ф.н. Бігдан О.А.;
- декан міжнародного факультету, доц. Іваненко Т.В.;
- директор МФК ЗДМФУ Кілеєва О.П.;
- керівник ЦДОТЯО, к.т.н. Дмитрієв В.С.;
- керівник методичного відділу, доц. Ганошенко Ю.А. – секретар групи;
- керівник навчального відділу Школова О.П.;
- керівник міжкафедрального тренінгового центру, доц. Романова К.Б.;
- керівник клініки симуляційного навчання, ас. Мануйлов С.М.;
- керівник стоматологічного тренінгового центру, доц. Ганчев К.С.;
- керівник тренінгового центру з косметології, проф. Макуріна Г.І.;
- керівник центру атестаційних технологій, доц. Токаренко О.О.;
- керівник тренінгового центру з лабораторної медицини, проф. Павлов С.В.;
- керівник навчальної лабораторії 3D Anatomy, доц. Світлицький А.О.;
- керівник симуляційної операційної, доц. Богданов П.В.;
- керівник навчальної та віртуальної аптеки, проф. Бурлака Б.С.;
- керівник тренінгового центру фізичної терапії, доц. Черепок О.О.

1. ВСТУП

Нормативно-правову основу діяльності Запорізького державного медико-фармацевтичного університету та розроблення цієї Концепції становлять, зокрема, Конституція України, Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (зі змінами), Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (зі змінами), наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.02.2019 № 419 «Про затвердження Порядку, умов та строків розроблення і проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту та критеріїв оцінювання результатів» (зі змінами), наказ Міністерства охорони здоров'я України від 22.06.2021 № 1254 «Про затвердження Положення про інтернатуру» (зі змінами), а також стандарти вищої освіти за відповідними спеціальностями і рівнями вищої освіти, освітні програми та локальні нормативно-правові акти університету.

Концепція визначає стратегічні напрями розвитку симуляційного навчання в Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті на період 2026 – 2031 років.

Симуляційне навчання є сучасною освітньою технологією, що передбачає використання спеціально створених умов, манекенів, фантомів, тренажерів, симуляторів, стандартизованих пацієнтів, віртуальних пацієнтів та цифрових рішень для відтворення умов професійної діяльності у сфері охорони здоров'я з метою формування практичних навичок, клінічного мислення, професійної комунікації та інших компетентностей здобувачів освіти. Воно є невід'ємною складовою сучасної медичної та фармацевтичної освіти, оскільки забезпечує поєднання теоретичної підготовки з практичною діяльністю в умовах, наближених до реальної професійної практики.

Симуляція в медичній освіті розглядається як імітація реального професійного процесу з метою досягнення освітніх цілей шляхом навчання на досвіді. Такий підхід передбачає занурення в змодельовану ситуацію, виконання

професійних дій, рефлексію, отримання зворотного зв'язку та багаторазове відпрацювання навичок без ризиків, притаманних реальній клінічній практиці.

Важливою складовою симуляційного навчання є дебрифінг – структуроване професійне обговорення виконаного завдання або змодельованої ситуації, спрямоване на аналіз дій, осмислення набутого досвіду, виявлення причин допущених помилок і вдосконалення подальшої професійної поведінки.

Організація симуляційного навчання в Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті ґрунтується на принципах доказової медицини та доказового викладання. Це передбачає використання в освітньому процесі сучасних науково обґрунтованих підходів до діагностики, лікування, професійної комунікації та прийняття клінічних рішень, а також застосування ефективних освітніх методик, підтверджених сучасними педагогічними підходами.

Ключовою особливістю симуляційного навчання є можливість багаторазового відпрацювання практичних дій, алгоритмів та моделей професійної поведінки у безпечному освітньому середовищі без ризику для пацієнта. Такий підхід сприяє підвищенню якості підготовки, формуванню впевненості у здобувачів освіти, розвитку навичок прийняття рішень та зниженню ймовірності помилок у подальшій професійній діяльності.

Симуляційне навчання виступає підготовчим етапом до майбутньої професійної діяльності, забезпечуючи послідовне формування базових практичних навичок, клінічного мислення, професійної комунікації та готовності до роботи в реальних умовах системи охорони здоров'я.

Симуляційне навчання охоплює різні рівні підготовки. У його структурі виокремлюються загальнотеоретичний рівень, що передбачає формування базових знань, зокрема анатомічних, із використанням сучасних цифрових технологій та засобів віртуальної реальності; клінічно орієнтований рівень, у межах якого здійснюється відпрацювання практичних навичок, моделювання клінічних сценаріїв, розвиток професійної комунікації та командної взаємодії; а також рівень фахової підготовки, зокрема інтернатури, що забезпечує формування та вдосконалення спеціалізованих професійних компетентностей.

У Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті створено сучасну матеріально-технічну та організаційну базу для реалізації симуляційного навчання, яка включає навчально-практичні підрозділи, симуляційні середовища, спеціалізовані центри та систему цифрових освітніх рішень.

Концепція спрямована на подальший розвиток системи впровадження методів і форм симуляційного навчання, забезпечення наступності підготовки на різних етапах освіти, підвищення ефективності формування професійних компетентностей та відповідності освітнього процесу сучасним національним і міжнародним підходам у медичній освіті.

Основою реалізації Концепції є поетапна організація симуляційного навчання, відповідно до якої формування компетентностей відбувається послідовно – від підготовки і відпрацювання окремих практичних навичок до їх інтеграції в клінічних симуляційних сценаріях та використання симуляційних технологій у процесі оцінювання результатів навчання (атестації).

Реалізація Концепції сприятиме підвищенню якості підготовки здобувачів освіти, їх професійної готовності та конкурентоспроможності, а також подальшому розвитку Запорізького державного медико-фармацевтичного університету як сучасного європейського центру освіти у сфері охорони здоров'я.

2. МІСІЯ

Місією симуляційного навчання в Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті є забезпечення високоякісної практично орієнтованої підготовки здобувачів освіти шляхом створення та розвитку сучасного симуляційного освітнього середовища, інтегрованого в освітній процес університету.

Симуляційне навчання спрямоване на формування професійних компетентностей, необхідних для майбутньої діяльності у сфері медицини, стоматології, фармації, лабораторної діагностики, медсестринства та фізичної

реабілітації, а також на підвищення якості освіти відповідно до сучасних вимог системи охорони здоров'я.

3. ВІЗІЯ

Симуляційне навчання в Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті – це цілісна, сучасна та інтегрована до освітнього простору система практичної підготовки, яка забезпечує послідовне формування професійних компетентностей здобувачів освіти на всіх етапах навчання.

Система симуляційного навчання функціонує на основі чіткого розподілу функцій між навчально-практичними підрозділами, спеціалізованими центрами, цифровими рішеннями та механізмами об'єктивного оцінювання, забезпечуючи єдність освітньої мети та наступність підготовки.

Візія розвитку симуляційного навчання передбачає формування в університеті сучасної моделі практично орієнтованої підготовки, що поєднує відпрацювання базових і спеціалізованих практичних навичок, використання клінічних симуляційних сценаріїв, розвиток професійної комунікації, командної взаємодії та об'єктивного оцінювання результатів навчання.

Симуляційне навчання є невід'ємною складовою освітнього процесу університету та сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців у сфері медицини, стоматології, фармації, лабораторної діагностики, медсестринства та фізичної реабілітації.

4. СТРАТЕГІЧНІ ЦІЛІ

Реалізація Концепції розвитку симуляційного навчання спрямована на формування в університеті цілісної системи підготовки фахівців у сфері охорони здоров'я, що забезпечує послідовний перехід від засвоєння теоретичних знань до формування практичних навичок, клінічного мислення та професійної

поведінки, необхідних для самостійної діяльності, та охоплює всі рівні професійної підготовки.

4.1. Інтеграція симуляційного навчання в освітній процес

Інтеграція симуляційного навчання передбачає його системне впровадження в освітні програми університету на всіх рівнях підготовки – від додипломної підготовки до післядипломної освіти, включаючи інтернатуру та безперервний професійний розвиток. Симуляційне навчання розглядається як невід’ємний компонент освітнього процесу, що забезпечує поетапне формування професійних компетентностей та узгоджується зі змістом освітніх компонентів підготовки фахівців у сфері охорони здоров’я. Його впровадження передбачає визначення місця та обсягу симуляційної підготовки в освітніх програмах і навчальних планах, а також забезпечення наступності підготовки на різних етапах навчання. Його застосування забезпечує логічний перехід від теоретичної підготовки до практичної діяльності, включаючи відпрацювання практичних навичок, моделювання клінічних ситуацій та об’єктивне оцінювання результатів навчання.

Зокрема Концепція передбачає розроблення та впровадження наскрізної програми формування професійних навичок і компетентностей засобами симуляційного навчання за всіма освітніми програмами, що реалізуються в Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті.

4.2. Формування цілісної системи симуляційного навчання

Формування цілісної системи симуляційного навчання передбачає розвиток узгодженої структури, що функціонує на основі чіткого розподілу ролей і функцій між навчально-практичними підрозділами (кафедри), спеціалізованими центрами, які використовують низку сучасних симуляційних технологій навчання (стандартизованих та/або реальних, та/або віртуальних пацієнтів, манекени, фантоми, прилади, обладнання, набори даних, відповідні ситуаційні завдання) та механізмів об’єктивного оцінювання результатів навчання.

Ключовим елементом такої системи є визначення функціональної ролі кожного центру відповідно до етапів підготовки, що забезпечує їх взаємодію та послідовність освітнього процесу. Особлива увага приділяється усуненню дублювання функцій між структурними підрозділами та формуванню єдиної логіки організації симуляційного навчання в університеті.

Інтеграція симуляційних середовищ у єдину освітню систему забезпечує взаємозв'язок між відпрацюванням практичних навичок, моделюванням клінічних ситуацій та оцінюванням результатів навчання, що дозволяє сформувати цілісну модель підготовки здобувачів освіти.

4.3. Підвищення якості практичної підготовки здобувачів освіти

Підвищення якості практичної підготовки здобувачів освіти передбачає створення умов для послідовного формування практичних навичок, клінічного мислення, професійної комунікації та командної взаємодії із застосуванням сучасних симуляційних технологій.

Реалізація цієї цілі ґрунтується на принципі багаторазового відпрацювання практичних навичок, що забезпечує закріплення професійних дій та підвищення впевненості здобувачів освіти у безпечному освітньому середовищі. Важливим складником є використання клінічних симуляційних сценаріїв різного рівня складності, що дозволяє поєднати технічну підготовку з розвитком клінічного мислення, прийняття рішень та професійної поведінки.

Особливу роль у реалізації цієї цілі відіграє застосування стандартизованих і віртуальних пацієнтів, що сприяє формуванню професійної комунікації, розвитку навичок взаємодії з пацієнтом та відпрацюванню клінічних алгоритмів у наближених до реальної практики умовах. Симуляційне навчання також забезпечує розвиток командної та міжпрофесійної взаємодії, а також підготовку до дій у рідкісних, складних і критичних клінічних ситуаціях.

4.4. Розвиток матеріально-технічної та цифрової інфраструктури

Розвиток матеріально-технічної та цифрової інфраструктури передбачає модернізацію симуляційного обладнання, навчально-практичних середовищ і цифрових рішень для забезпечення сучасного рівня підготовки здобувачів освіти.

Реалізація цієї цілі включає оновлення та розширення парку симуляційного обладнання, створення і вдосконалення спеціалізованих симуляційних середовищ, а також упровадження цифрових рішень і віртуальних середовищ, що забезпечують відтворення умов професійної діяльності у сфері охорони здоров'я. Важливим напрямом є інтеграція симуляційного обладнання в освітній процес як невід'ємного елемента практичної підготовки.

Необхідною умовою розвитку інфраструктури є належне технічне обслуговування, підтримка працездатності симуляційного обладнання та забезпечення ефективного функціонування навчально-практичних просторів. Окрема увага приділяється створенню умов для використання сучасних цифрових технологій, віртуальних пацієнтів, симуляційних платформ та інших рішень, що розширюють можливості симуляційного навчання.

4.5. Удосконалення системи оцінювання результатів навчання

Удосконалення системи оцінювання результатів навчання передбачає розвиток об'єктивного, стандартизованого та практично орієнтованого підходу до визначення рівня сформованості професійних компетентностей здобувачів освіти із застосуванням симуляційних методів.

Реалізація цієї стратегічної цілі передбачає подальший розвиток симуляційних форматів оцінювання, зокрема об'єктивного структурованого клінічного іспиту, під час якого використовуються стандартизовані клінічні сценарії для об'єктивної перевірки рівня сформованості професійних компетентностей.

Важливим напрямом є застосування чітких критеріїв та інструментів оцінювання, що забезпечують прозорість, відтворюваність і об'єктивність результатів. Інтеграція оцінювання в загальну систему підготовки здобувачів

освіти забезпечує логічний зв'язок між навчанням та перевіркою досягнення здобувачами програмних результатів навчання.

4.6. Розвиток кадрового та методичного потенціалу

Розвиток кадрового та методичного потенціалу передбачає підвищення професійної та педагогічної компетентності науково-педагогічних працівників у сфері симуляційного навчання.

Реалізація цієї стратегічної цілі спрямована на підготовку викладачів до роботи в симуляційному середовищі, розвиток навичок проведення симуляційних занять і дебрифінгу, а також упровадження сучасних методик симуляційного навчання.

Важливим напрямом є розроблення методичного забезпечення симуляційних занять, створення та поширення навчально-методичних матеріалів, що забезпечують єдині підходи до їх організації та проведення.

Професійний розвиток викладачів у сфері симуляційної освіти є необхідною умовою підвищення якості освітнього процесу та ефективності підготовки здобувачів освіти.

4.7. Забезпечення відповідності сучасним вимогам освіти у сфері охорони здоров'я

Забезпечення відповідності сучасним вимогам освіти у сфері охорони здоров'я передбачає спрямування розвитку симуляційного навчання відповідно до сучасних національних і міжнародних підходів, стандартів підготовки фахівців та потреб системи охорони здоров'я.

Реалізація цієї стратегічної цілі передбачає орієнтацію освітнього процесу на сучасні стандарти підготовки фахівців, упровадження міжнародних підходів до симуляційного навчання, забезпечення якості освітнього процесу відповідно до вимог акредитації та включення симуляційного навчання до системи внутрішнього забезпечення якості освіти університету.

Важливим напрямом є впровадження кращих практик симуляційного навчання та розвиток професійної співпраці, що сприятиме підвищенню якості підготовки здобувачів освіти та подальшому розвитку університету.

5. СТРУКТУРА СИСТЕМИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Симуляційне навчання в Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті реалізується на додипломному та післядипломному рівнях підготовки через діяльність навчально-практичних структурних підрозділів, спрямовану на формування практичних навичок, клінічного мислення, професійної комунікації та об'єктивне оцінювання результатів навчання здобувачів освіти.

Організаційно ця система інтегрована в загальну структуру університету та функціонує відповідно до затвердженої управлінської схеми. Координація її діяльності здійснюється в межах загальної системи управління університетом через ректора, проректорів за напрямками діяльності та деканів факультетів.

До структури симуляційного навчання входять навчально-практичні структурні підрозділи різного профілю, а також цифрові й віртуальні освітні рішення, що забезпечують поєднання базової та спеціалізованої практичної підготовки, моделювання професійної діяльності в умовах, наближених до реальної практики, та об'єктивне оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей.

Функціонування системи ґрунтується на принципах поетапності, наступності, узгодженості її складових і чіткого розподілу функцій між ними, що дозволяє уникати дублювання завдань та забезпечувати єдину логіку організації симуляційного навчання в університеті.

У межах цієї системи поєднуються відпрацювання базових і спеціалізованих практичних навичок, клінічна симуляція, моделювання комплексних професійних ситуацій та об'єктивне оцінювання результатів навчання. Взаємозв'язок між усіма складовими забезпечує єдність освітньої мети, послідовність підготовки та логічний перехід від навчання до оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей.



СТРУКТУРНА СХЕМА Міжкафедрального тренінгового центру та навчально-практичних структурних підрозділів

Ректор ЗДМФУ

Проректори за напрямками діяльності

Декани факультетів

Міжкафедральний тренінговий центр
(кер. Романова К.Б.)

Клініка симуляційного навчання
(кер. Мануйлов С.М.)

Стоматологічний тренінговий центр
(кер. Ганчев К.С.)

Тренінговий центр з косметології
(кер. Макуріна Г.І.)

Центр атестаційних технологій
(кер. Токаренко О.О.)

Тренінговий центр з лабораторної медицини
(кер. Павлов С.В.)

Навчальна лабораторія 3D Anatomy
(кер. Світлицький А.О.)

Симуляційна операційна
(кер. Богданов П.В.)

Навчальна та віртуальна аптеки
(кер. Бурлака Б.С.)

Тренінговий центр фізичної терапії
(кер. Черепок О.О.)

6. ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНО-ПРАКТИЧНИХ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ СИСТЕМИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Система симуляційного навчання в Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті реалізується через діяльність навчально-практичних структурних підрозділів, кожен із яких виконує визначену функцію в загальній моделі підготовки здобувачів освіти. Чітке розмежування їх ролей забезпечує поетапність формування професійних компетентностей та дозволяє уникати дублювання функцій між підрозділами.

6.1. Міжкафедральний тренінговий центр

Міжкафедральний тренінговий центр є одним із ключових елементів системи симуляційного навчання університету, що забезпечує впровадження медичної симуляції в освітній процес на додипломному і післядипломному етапах підготовки. Діяльність центру також спрямована на підготовку працівників сфери охорони здоров'я та інших осіб, діяльність яких пов'язана з наданням домедичної та медичної допомоги, зокрема парамедиків, представників соціальних служб, Національної поліції України, Національної гвардії України, працівників аварійно-рятувальних служб і волонтерів.

Функціонування центру спрямоване на створення безпечного симуляційного освітнього середовища, у межах якого забезпечується формування, відпрацювання та вдосконалення практичних навичок без ризику заподіяння шкоди пацієнту. Центр забезпечує практичну підготовку здобувачів освіти, лікарів-інтернів, практикуючих лікарів, молодших спеціалістів з медичною освітою та інших осіб, які проходять навчання з використанням симуляційних технологій. Практична підготовка у центрі здійснюється із застосуванням манекенів, тренажерів, фантомів, муляжів і віртуальних симуляторів, що дає змогу відпрацьовувати професійні дії та алгоритми в умовах, наближених до реальної професійної діяльності.

Важливим напрямом діяльності центру є впровадження платформи віртуального пацієнта Body Interact у практичну підготовку здобувачів освіти під час вивчення клінічних дисциплін. Використання цієї платформи сприяє розвитку клінічного мислення, аналізу клінічних ситуацій, прийняттю обґрунтованих рішень та відпрацюванню алгоритмів професійних дій у модельованих умовах.

У загальній системі симуляційного навчання університету міжкафедральний тренінговий центр виконує функцію базового навчально-практичного середовища, яке забезпечує посилення практичної складової освітнього процесу, впровадження сучасних симуляційних технологій та створення підґрунтя для подальшої професійної підготовки здобувачів освіти.

6.2. Клініка симуляційного навчання

Клініка симуляційного навчання є спеціалізованим структурним елементом системи симуляційного навчання університету, призначеним для моделювання клінічних ситуацій і реалізації комплексних симуляційних сценаріїв в умовах, максимально наближених до реальної професійної діяльності. Її функціонування забезпечує можливість поетапного відпрацювання клінічних рішень, професійної взаємодії та алгоритмів ведення пацієнта в амбулаторних і стаціонарних умовах без ризику заподіяння шкоди пацієнту.

Освітня діяльність клініки спрямована на інтеграцію знань, практичних навичок і професійної поведінки в цілісний процес надання медичної допомоги. У клініці створюються умови для відпрацювання комплексних клінічних сценаріїв, що охоплюють етапи обстеження, встановлення попереднього діагнозу, вибору тактики, виконання невідкладних дій, командної взаємодії та клінічної комунікації.

Важливим напрямом діяльності клініки є використання цифрових симуляційних рішень, зокрема платформи віртуального пацієнта Body Interact, а також можливостей телемедичних технологій у практичній підготовці здобувачів освіти. Це сприяє розвитку клінічного мислення, здатності аналізувати клінічні

ситуації, приймати обґрунтовані рішення та діяти в умовах, наближених до сучасної клінічної практики.

У загальній системі симуляційного навчання університету клініка симуляційного навчання виконує функцію середовища, в якому забезпечується перехід від відпрацювання окремих практичних навичок до їх комплексного застосування у змодельованих клінічних ситуаціях. Її діяльність забезпечує практичну інтеграцію попередньо сформованих умінь у цілісну модель професійної діяльності.

6.3. Стоматологічний тренінговий центр

Стоматологічний тренінговий центр є спеціалізованим навчально-практичним підрозділом системи симуляційного навчання університету, призначеним для забезпечення практичної підготовки здобувачів освіти за стоматологічним напрямом. Його діяльність спрямована на формування, відпрацювання та вдосконалення практичних навичок виконання стоматологічних маніпуляцій у безпечному симуляційному середовищі.

У центрі забезпечується відпрацювання техніки виконання основних стоматологічних маніпуляцій, алгоритмів професійних дій, роботи зі стоматологічним обладнанням, інструментарієм і матеріалами. Практична підготовка здійснюється із застосуванням фантомів, тренажерів, муляжів та іншого спеціалізованого симуляційного обладнання, що дає змогу багаторазово відпрацьовувати професійні дії в умовах, наближених до реальної стоматологічної практики.

У системі симуляційного навчання університету стоматологічний тренінговий центр виконує функцію спеціалізованого середовища, у межах якого забезпечується практична підготовка, необхідна для професійного становлення майбутніх лікарів-стоматологів.

6.4. Тренінговий центр з косметології

Тренінговий центр з косметології є спеціалізованим навчально-практичним підрозділом системи симуляційного навчання університету, діяльність якого спрямована на забезпечення практичної підготовки здобувачів освіти у сфері косметології та естетичної медицини. У центрі створюються умови для формування, відпрацювання та вдосконалення практичних навичок виконання косметологічних процедур у безпечному симуляційному середовищі.

Практична підготовка у центрі здійснюється шляхом моделювання роботи косметологічного кабінету та відпрацювання професійних дій, пов'язаних із консультуванням, збиранням анамнезу, визначенням стану і типу шкіри, вибором процедур, виконанням доглядових та естетичних маніпуляцій, а також дотриманням вимог гігієни, дезінфекції, стерилізації та безпечної роботи з обладнанням. Для цього використовуються манекени, моделі, спеціалізоване обладнання та інші симуляційні засоби, що дають змогу багаторазово відпрацьовувати професійні дії в умовах, наближених до реальної практики.

Важливим напрямом діяльності центру є формування навичок професійної комунікації, клінічного мислення та прийняття рішень у типових і ускладнених ситуаціях косметологічної практики. У системі симуляційного навчання університету тренінговий центр з косметології виконує функцію спеціалізованого навчально-практичного середовища, у межах якого забезпечується практична підготовка у сфері косметології та формування професійних умінь, необхідних для виконання косметологічних процедур.

6.5. Центр атестаційних технологій

Центр атестаційних технологій є спеціалізованим підрозділом системи симуляційного навчання університету, діяльність якого спрямована на організаційне та технологічне забезпечення атестаційних процедур, а також стандартизованого оцінювання результатів навчання здобувачів освіти на додипломному і післядипломному етапах підготовки.

Центр забезпечує умови для проведення атестаційних заходів із використанням симуляційних технологій, зокрема у форматі об'єктивного структурованого практичного (клінічного) іспиту. Формат іспиту передбачає оцінювання сформованості та рівня демонстрації професійних клінічних компетентностей як відображення програмних результатів навчання із застосуванням контрольних листів (чек-листів).

Важливим напрямом діяльності центру є забезпечення належної організації атестаційного процесу в умовах, наближених до професійної діяльності, із дотриманням принципів об'єктивності, стандартизованості та прозорості оцінювання. Діяльність центру також пов'язана з цифровізацією атестаційного процесу, уніфікацією підходів до оцінювання клінічних навичок та забезпеченням єдиних підходів до оцінювання результатів навчання в університеті.

У системі симуляційного навчання університету центр атестаційних технологій виконує функцію спеціалізованого середовища, у межах якого забезпечується проведення атестаційних заходів та оцінювання результатів навчання здобувачів освіти.

6.6. Тренінговий центр з лабораторної медицини

Тренінговий центр з лабораторної медицини є спеціалізованим підрозділом системи симуляційного навчання університету, діяльність якого спрямована на забезпечення практичної підготовки у сфері лабораторної медицини. Його функціонування пов'язане з формуванням, відпрацюванням і вдосконаленням практичних навичок, необхідних для роботи з лабораторним обладнанням, виконання лабораторних досліджень, дотримання вимог до якості лабораторної діагностики та інтерпретації результатів досліджень.

Практична підготовка у центрі здійснюється шляхом проведення практичних занять, відпрацювання професійних дій у сфері лабораторної медицини, навчання принципам контролю якості досліджень та використання лабораторних даних у професійній діяльності. Важливим напрямом діяльності

центру є застосування цифрових симуляційних рішень, зокрема платформи віртуальних лабораторій Labster, для моделювання лабораторних процесів, відпрацювання лабораторних методик і посилення практичної складової підготовки.

У системі симуляційного навчання університету тренінговий центр з лабораторної медицини виконує функцію спеціалізованого навчально-практичного середовища, у межах якого забезпечується формування, відпрацювання та вдосконалення практичних навичок, необхідних для професійної діяльності у сфері лабораторної медицини.

6.7. Навчальна лабораторія 3D Anatomy

Навчальна лабораторія 3D Anatomy є спеціалізованим підрозділом системи симуляційного навчання університету, діяльність якого спрямована на забезпечення анатомічної підготовки здобувачів освіти із застосуванням сучасних цифрових і симуляційних технологій. Її функціонування забезпечує умови для формування просторового анатомічного мислення, засвоєння будови органів і систем людського тіла та розуміння топографо-анатомічних взаємовідношень анатомічних структур.

Практична підготовка у лабораторії здійснюється з використанням комп'ютерної симуляції анатомії людини на основі віртуальних 3D-моделей, зокрема за допомогою анатомічного стола Anatomage, а також комп'ютерної симуляції анатомічних структур із застосуванням технологій віртуальної реальності, зокрема 3D Organon Anatomy. Використання цих технологій забезпечує наочність, інтерактивність і просторове осмислення анатомічного матеріалу, сприяє кращому засвоєнню анатомічних знань.

У системі симуляційного навчання університету навчальна лабораторія 3D Anatomy виконує функцію спеціалізованого навчального середовища, у межах якого забезпечується візуалізація, просторове осмислення та поглиблене вивчення анатомічних структур із використанням сучасних цифрових технологій.

6.8. Симуляційна операційна

Симуляційна операційна є спеціалізованим підрозділом системи симуляційного навчання університету, діяльність якого спрямована на забезпечення практичної підготовки здобувачів освіти хірургічного профілю. Її функціонування пов'язане з відтворенням умов, максимально наближених до реальної роботи операційного блока, та формуванням, відпрацюванням і вдосконаленням практичних навичок, необхідних для виконання хірургічних маніпуляцій і професійних дій в операційному середовищі.

Практична підготовка в симуляційній операційній здійснюється з використанням операційного обладнання, хірургічних тренажерів, муляжів, інструментарію та інших симуляційних засобів. Структура підрозділу охоплює передопераційну, лапароскопічну та мікрохірургічну операційні, операційну поєднаної травми, а також кабінет репродуктивної медицини, що розширює можливості відпрацювання різних видів хірургічних і процедурних втручань.

Важливим напрямом діяльності підрозділу є відпрацювання основних хірургічних навичок і маніпуляцій, моделювання професійних ситуацій у хірургічній практиці, а також розвиток командної взаємодії в операційному середовищі. Практична робота на базі симуляційної операційної забезпечує набуття досвіду виконання професійних дій в умовах, наближених до клінічної практики, та сприяє посиленню практичної складової підготовки.

У системі симуляційного навчання університету симуляційна операційна виконує функцію спеціалізованого навчально-практичного середовища, у межах якого забезпечується хірургічний компонент підготовки та створюються умови для поетапного оволодіння практичними навичками в операційному середовищі.

6.9. Навчальна та віртуальна аптеки

Навчальна та віртуальна аптеки є спеціалізованим підрозділом системи симуляційного навчання університету, діяльність якого спрямована на забезпечення практичної підготовки здобувачів освіти фармацевтичного профілю шляхом поєднання можливостей навчальної аптеки та цифрового

симуляційного середовища. До складу підрозділу входять навчальна аптека, що включає асистентську для виготовлення нестерильних лікарських форм, кабінет провізора-аналітика та навчальні лабораторії, а також віртуальна аптека на базі фармацевтичного симулятора Pharmacy Simulator.

Навчальна аптека забезпечує відпрацювання практичних навичок у сфері фармацевтичної діяльності в умовах, максимально наближених до реальної роботи аптеки. Віртуальна аптека функціонує як цифровий навчальний комплекс на базі Pharmacy Simulator і розширює можливості практичної підготовки за рахунок моделювання професійних ситуацій фармацевтичної практики.

У системі симуляційного навчання університету підрозділ «Навчальна та віртуальна аптеки» виконує функцію спеціалізованого навчально-практичного середовища, у межах якого забезпечується практична підготовка у сфері фармації.

6.10. Тренінговий центр фізичної терапії

Тренінговий центр фізичної терапії є спеціалізованим навчально-практичним підрозділом системи симуляційного навчання університету, діяльність якого спрямована на забезпечення практичної підготовки у сфері фізичної терапії та фізичної і реабілітаційної медицини.

У центрі здійснюється системне формування та відпрацювання практичних навичок, реабілітаційного планування, клінічного мислення та міжпрофесійної взаємодії з використанням сучасного реабілітаційного обладнання, тренажерів, апаратних засобів фізичної терапії та інструментів функціональної діагностики.

У системі симуляційного навчання університету тренінговий центр фізичної терапії виконує функцію спеціалізованого навчально-практичного середовища для формування, відпрацювання та вдосконалення практичних навичок у сфері фізичної терапії та фізичної і реабілітаційної медицини.

Функціонування зазначених підрозділів у межах єдиної системи симуляційного навчання забезпечує послідовність і взаємозв'язок практичної

підготовки здобувачів освіти. Це створює цілісну модель симуляційного навчання, у якій кожен структурний підрозділ виконує визначену функцію відповідно до свого профілю.

7. МІЖНАРОДНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ПАРТНЕРСТВО

Розвиток симуляційного навчання в університеті передбачає розширення міжнародної інтеграції та професійного партнерства з метою впровадження сучасних підходів, обміну досвідом і підвищення якості освітнього процесу.

Важливим напрямом є розвиток співпраці з українськими та міжнародними закладами освіти, симуляційними центрами, професійними асоціаціями та іншими інституціями, діяльність яких пов'язана із симуляційним навчанням у сфері охорони здоров'я. Така співпраця сприятиме впровадженню кращих практик симуляційного навчання, розвитку академічної мобільності, участі у спільних освітніх і науково-методичних проєктах, а також підвищенню професійної компетентності науково-педагогічних працівників.

Інтеграція міжнародного досвіду в систему симуляційного навчання університету сприятиме її подальшому вдосконаленню та відповідності сучасним тенденціям розвитку освіти у сфері охорони здоров'я.

8. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Реалізація Концепції розвитку симуляційного навчання має забезпечити формування в університеті цілісної, сучасної та ефективної системи практично орієнтованої підготовки здобувачів освіти у сфері охорони здоров'я.

Очікуваним результатом є послідовна інтеграція симуляційного навчання в освітній процес на всіх рівнях підготовки, що сприятиме узгодженості між теоретичним навчанням, відпрацюванням практичних навичок, моделюванням клінічних ситуацій та оцінюванням результатів навчання.

Реалізація Концепції має сприяти підвищенню якості практичної підготовки здобувачів освіти, формуванню клінічного мислення, професійної комунікації, навичок командної взаємодії та готовності до професійної діяльності в реальних умовах системи охорони здоров'я.

Важливим результатом стане розвиток системи об'єктивного, стандартизованого та практично орієнтованого оцінювання, що забезпечить підвищення прозорості, відтворюваності та достовірності визначення рівня сформованості професійних компетентностей здобувачів освіти.

Очікується подальший розвиток матеріально-технічної та цифрової інфраструктури симуляційного навчання, розширення можливостей використання сучасного симуляційного обладнання, віртуальних середовищ і цифрових рішень в освітньому процесі.

Реалізація Концепції має також забезпечити підвищення професійної та педагогічної компетентності науково-педагогічних працівників, розвиток методичного забезпечення симуляційного навчання та впровадження сучасних підходів до організації симуляційної підготовки.

У результаті впровадження Концепції має бути забезпечено чіткий розподіл функцій між навчально-практичними підрозділами та спеціалізованими центрами, посилення взаємодії між ними, усунення дублювання функцій та формування єдиної логіки організації симуляційного навчання в університеті.

Очікуваним наслідком реалізації Концепції є підвищення якості освіти, конкурентоспроможності випускників, їх професійної готовності до практичної діяльності, а також подальший розвиток Запорізького державного медико-фармацевтичного університету як сучасного європейського центру освіти у сфері охорони здоров'я.

9. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Ця Концепція затверджується Вченою радою Запорізького державного медико-фармацевтичного університету та вводиться в дію наказом ректора.

Концепція може переглядатися з метою адаптації до змін у нормативно-правовій базі, вимогах Міністерства охорони здоров'я України, підходах до організації освітнього процесу та практичних потреб розвитку симуляційного навчання в університеті.

Зміни та доповнення до Концепції вносяться шляхом оновлення її положень з подальшим затвердженням Вченою радою університету та введенням у дію наказом ректора.

Концепція передбачає можливість подальшого розвитку системи симуляційного навчання шляхом інтеграції нових освітніх підходів, симуляційних технологій, цифрових рішень і організаційних форм відповідно до потреб університету та сучасних вимог освіти у сфері охорони здоров'я.