

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ



ОДЕСЬКИЙ
МЕДУНІВЕРСИТЕТ
2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ
ОБ'ЄКТИВНОГО
СТРУКТУРОВАНОГО
КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ**

Методичні рекомендації

Одеса — 2020

УДК 61:378(083.131)
О-64

Укладачі:

В. Г. Марічєрєда, д-р мед. наук, проф. (Одеський національний медичний університет); **I. О. Могилевкіна**, д-р мед. наук, проф. (Інститут післядипломної освіти Національного медичного університету імені О. О. Богомольця); **Д. Г. Коньков**, д-р мед. наук, проф. (Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова); **I. П. Шмакова**, д-р мед. наук, проф. (Одеський національний медичний університет); **О. П. Рогачевський**, канд. мед. наук (Одеський національний медичний університет); **В. І. Борщ**, канд. екон. наук, доц. (Одеський національний університет імені І. І. Мечникова)

Рецензенти:

В. Є. Чешук, доктор медичних наук, професор, професор Навчально-наукового центру неперервної професійної освіти, Інститут післядипломної освіти Національного медичного університету імені О. О. Богомольця;

А. В. Бойчук, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри акушерства та гінекології № 1 Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського

*Затверджено
рішенням Вченої ради
Одеського національного медичного університету,
протокол № 2 від 16 січня 2020 року*

© Одеський національний
медичний університет, 2020

© Укладачі: В. Г. Марічєрєда,
I. О. Могилевкіна, Д. Г. Коньков
та ін., 2020

ЗМІСТ

Передмова	4
Загальний опис ОСКІ	6
Правове забезпечення проведення об'єктивного структурованого клінічного іспиту в Україні	9
Історичні передумови впровадження іспиту у форматі ОСКІ	12
Освітні принципи ОСКІ	21
Переваги та недоліки іспиту у форматі ОСКІ	21
Застосування ОСКІ у світовій практиці проведення іспитів	26
Підготовка та планування іспиту у форматі ОСКІ	29
Проведення іспиту у форматі ОСКІ	51
Процедура проведення іспиту у форматі ОСКІ	54
Психологічна підтримка студентів у процесі проведення іспиту у форматі ОСКІ	62
Забезпечення якості ОСКІ	64
Список використаної літератури	67
Додатки	72
<i>Додаток А.</i> Інструкція для студентів	72
<i>Додаток Б.</i> Інструкція для екзаменаторів	75
<i>Додаток В.</i> Приклад матриці професійних компетенцій випускника, які можуть бути оцінені в межах ОСКІ	76
<i>Додаток Г.</i> Приклади графіка іспиту в форматі ОСКІ	78
<i>Додаток Д.</i> Оцінка відповідності завдання формату ОСКІ при тривалості станції 5 хвилин	80

ПЕРЕДМОВА

Проблема якісної підготовки медичних кадрів є дуже гострою в сучасній Україні на тлі реформування національної охорони здоров'я, загального прискорення розвитку світової медичної та соціальної сфер, а також в умовах інтенсифікації міжнародної мобільності медичних кадрів. Впровадження новітніх та інноваційних технологій навчання, оцінки та контролю якості освітнього процесу є наріжним каменем сучасного реформування вищої медичної освіти в Україні.

Одна з останніх сучасних тенденцій світової вищої освіти, зокрема й медичної освіти, — впровадження зasad компетентнісного підходу. Загальною ідеєю компетентнісного підходу є компетентнісно-орієнтована освіта, яка спрямована на комплексне засвоєння знань та способів практичної діяльності, завдяки яким людина успішно реалізує себе в різних галузях своєї життедіяльності.

Запровадження компетентнісного підходу викликало необхідністю підготовки висококваліфікованих медичних кадрів відповідного рівня та профілю, які є конкурентоздатними на ринку праці та компетентними, інтегрують мультидисциплінарні знання в галузі охорони здоров'я, а також готові до постійного професійного розвитку, соціальної та професійної мобільності.

Основними викликами сучасної вищої медичної освіти є:

- динамічно зростаючі масиви медичних знань;
- мультидисциплінарне навчання;
- ускладнені процеси прийняття рішень;
- стрімке зростання суміжних фахівців охорони здоров'я;
- інтенсифікація міжнародної мобільності;
- необхідність розвитку когнітивних знань та soft-skills у фахівців охорони здоров'я;
- тенденції до зниження витрат.

Отже, у системі охорони здоров'я в Україні відбуваються значні зміни. Ці процеси мають великий вплив на вищу медичну освіту, і тому вона значно трансформується.

Формування інноваційних зasad державної атестації медичних кадрів є одним із шляхів розв'язання зазначених проблем, що спрямовано на оновлення вищої медичної освіти, перенесення уваги з процес-

су навчання на його результат, орієнтацію на компетентнісний підхід і пошук ефективних механізмів його запровадження. Однією з основних тенденцій трансформації форм та методів державної атестації випускників вищої медичної школи в Україні є впровадження об'єктивного структурованого клінічного іспиту (OCKI) як системи комплексного оцінювання компетентностей студентів-медиків.

Він є передовим інструментом оцінювання освітнього рівня студентів-медиків, що відповідає потребам основних зацікавлених сторін у системі охорони здоров'я. Запровадження такої системи контролю та оцінювання знань має на меті розв'язання цих завдань та дотримання таких принципів: 1) випускники вищих медичних закладів — це висококваліфіковані професіонали, готові до розширення знань і вмінь та змін мінливого середовища охорони здоров'я, в яке вони прийдуть; 2) пацієнти матимуть переваги, отримуючи більш висококваліфіковану медичну допомогу із кращими результатами; 3) громада отримує систему медичної освіти, яка відповідає сучасним потребам суспільства у високопрофесійних медичних працівників; 4) вищі медичні заклади мають можливість створити освітнє середовище, орієнтуючись на компетентнісний підхід.

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ОСКІ

Об'єктивний структурований клінічний іспит вперше був описаний в 1975 р. Роналдом Харденом (R. L. Harden). Він був запропонований як альтернатива існуючим на той час методам оцінки знань, які засновані на розв'язанні клінічних завдань.

Метод ОСКІ використовується з метою оцінки клінічних компетентностей. Рональд Харден визначає ОСКІ так: це «*підхід до оцінювання клінічної або професійної компетентності, в якому компоненти компетентності оцінюються планомірно та структуровано, особлива увага приділяється об'єктивності оцінки*» [1].

Згідно з Д. Ньюбелом (D. Newble), ОСКІ являє собою «метод, який відрізняється від написання твору або обрання вірної відповіді на питання із кількох варіантів. ...Це, перш за все, організаційна мережа, яка складається із численних станцій, проміж якими студенти переміщуються і на яких оцінюється виконання ними певних завдань» [2].

Р. Ходдер (R. V. Hodder), С. ван дер Влейтен (C. P. M. van der Vleuten) і Д. Свансон (D. B. Swanson) дотримуються думки, що до іспиту в форматі ОСКІ можна внести значну кількість різноманітних варіантів і методів оцінки знань та вмінь [3; 4].

Виходячи з аналізу визначень іспиту у форматі ОСКІ, що представлені в науковій та методичній літературі, найбільш консолідованим, на наш погляд, є таке: ОСКІ — це об'єктивна методика оцінювання клінічних компетентностей студента в змодельованих клінічних умовах з використанням стандартизованих шкал оцінювання, що ґрунтуються на принципах структуризації і стандартизації та реалізуються в серії послідовно розташованих екзаменаційних станцій з обмеженим часом перебування.

Таким чином, за баченням An International Association for Medical Education (AMEE), ОСКІ є комплексною оцінкою з множиною оціночних станцій (зазвичай, від 10 до 20), які моделюють різноманітні аспекти клінічної компетентності. Усі учасники складають іспит в однакових умовах, послідовно переходячи від однієї станції до іншої відповідно до заздалегідь визначеного маршруту, та мають на виконання одинаковий час. Результати виконання завдань оцінюються виключно з використанням стандартизованих чек-листів. У рамках іспиту можуть бути використані тренажери, симулятори, стандартизовані та / або реальні пацієнти.

Сутність іспиту у форматі ОСКІ полягає в імітації процесу обстеження та лікування пацієнта, тому практичні завдання на станціях ОСКІ, як правило, є завданнями з оцінки комунікативних навичок (збір анамнезу, повідомлення пацієнту поганих новин), інтерпретації досліджень, а також технічних навичок. Таким чином, ОСКІ — це більше ніж комплексний іспит: він спрямований на імплементацію компетентнісного підходу до оцінювання студентів медичних спеціальностей.

Іспит у форматі ОСКІ дозволяє провести перевірку клінічних компетентностей. В процесі іспиту оцінюється рівень клінічних навичок та вмінь, пов'язаних із можливістю самостійно здійснювати медичну діяльність. Ця методика, на відміну від традиційних методів оцінювання в медичній школі, дає змогу оцінити та продемонструвати не те, що студенти « знають », а те, що вони « можуть зробити ».

З моменту впровадження ОСКІ цей метод оцінювання зазнав змін, що має своє відображення у його різних модифікаціях, які представлені у табл. 1.

Переосмислення підходів у сучасній медичній освіті передбачає практичну реалізацію найновіших ідей, що приводить до інтенсифікації застосування ОСКІ в практиці проведення іспитів у студентів і ординаторів у всьому світі. Використовується ОСКІ як випускний іспит та оцінювання рівня кваліфікації в системі неперервної медичної освіти (НМО), а також як засіб отримання зворотного зв’язку для корекції самого освітнього процесу.

Метою імплементації такого іспиту у вищі медичну освіту є підвищення ефективності підготовки студентів шляхом активізації навчання. Необхідність впровадження подібних форм навчання і контролю викликана тим, що в процесах прийняття рішень у медичній практиці ключову роль відіграють не тільки алгоритми, а й особистий досвід лікаря, якого завдяки ОСКІ можна набути на різних імітаційних станціях. Широке впровадження ОСКІ в практику медичних університетів дозволяє не лише підвищити якість та цінність оцінювання знань студентів, але й створити принципово нові методи навчання та засвоєння практичних навичок як студентами, так й інтернами.

Сьогодні впровадження ОСКІ в існуючі освітні програми в Україні є складним процесом, який потребує глибоких теоретичних і практичних знань та вмінь. Ці методичні рекомендації створено для допомоги в його впровадженні.

Таблиця 1

**Модифікації об'єктивного структурованого
клінічного іспиту**

Модифікація	Опис
Об'єктивний структурований практичний іспит (OSPE) [5 (1980)]	Оцінка практичних вмінь, знань та / або інтерпретації даних поза клінічних умов
Об'єктивна структурована оцінка технічних навичок (OSATS) [6 (2008); 7 (2010)]	Розроблена з метою здійснення об'єктивного оцінювання навичок. Містить шкалу загальної оцінки та опитувальний лист, специфічний для конкретної процедури. Загалом використовується з метою отримання зворотного зв'язку та оцінки прогресу при навчанні за хірургічними спеціальностями
Об'єктивний структурований відеоіспит (OSVE) [8 (2000); 9 (2004)]	Студентам демонструють відео спілкування лікаря з пацієнтом та запитують за змістом цього відео. Письмові відповіді оцінюють стандартизованим способом
Груповий об'єктивний структурований клінічний іспит (TOSCE) [10, 1999]	Метод проміжної оцінки, який моделює звичайні консультації в умовах поліклініки. Група студентів заходить разом на кожну станцію, де вони по черзі виконують завдання. Оцінюється та надається зворотний зв'язок кожному студенту групи. Груповий підхід підвищує ефективність та сприяє навчанню за рахунок спільної роботи кожного члена групи

Джерело: [11].

Що оцінює ОСКІ?

Перш ніж детальніше визначити, що можна оцінювати за допомогою ОСКІ, важливо зрозуміти зв'язок між компетентністю та виконанням завдань. Раніше в літературі ОСКІ визначали як інструмент для оцінки вмінь. Проте це не зовсім коректно, оскільки, згідно із [12], вміння як поєднання знань, навичок та психологічної готовності — це тільки один аспект виконання завдань. Втім, майбутній лікар має не

тільки мати вміння, він має набути певних компетентностей (характеристики людини), тобто здатність робити щось успішно і ефективно. Сьогодні клінічна компетентність лікаря визначається як здатність звичайно і оптимально використовувати комунікацію, знання, технічні вміння, навички прийняття клінічних рішень, емоції, цінності та осмислення в щоденній практиці задля принесення користі індивідуумам і суспільству, яким він служить.

Ключова різниця між ОСКІ та оцінкою на робочому місці (WPBA) полягає, перш за все, в умовах, в яких проводиться оцінка [13]. Різниця між ними істотна, оскільки виконання одних і тих самих завдань однією і тією ж людиною може істотно відрізнятися залежно від контексту оцінки [14]. Тому коли ми говоримо про ОСКІ, маємо розуміти, що це інструмент для оцінки клінічних компетентностей у змодельованих умовах. Тобто це тест на клінічні компетентності.

Головною перевагою ОСКІ є його здатність оцінювати численні виміри клінічних компетентностей кандидатів:

- збір анамнезу;
- фізикальне обстеження;
- медичні знання;
- навички міжособистісного спілкування;
- навички комунікації;
- професіоналізм;
- збір даних / збір інформації;
- розуміння щодо розвитку патологічних станів;
- прийняття рішень на основі доказів;
- навички первинної медичної допомоги / клінічного менеджменту;
- догляд, орієнтований на пацієнта;
- зміцнення здоров'я;
- профілактика захворювань;
- безпечна та ефективна практика медицини [15].

ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ В УКРАЇНІ

Процедура організації та проведення іспиту у форматі ОСКІ в Україні на загальному рівні регламентується таким переліком нормативно-законодавчих актів:

- ДК 009-2010 (КВЕД) Державний класифікатор видів економічної діяльності;
- ДК 003-2010 Державний класифікатор професій;
- Закон України № 2145-VIII «Про освіту» від 05 вересня 2017 р.;
- Закон України № 1556-VII «Про вищу освіту» від 01 липня 2014 р.;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (із змінами і доповненнями);
 - Постанова Кабінету Міністрів України від 20 січня 1998 р. № 65 зі змінами «Про затвердження Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні»;
 - Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 24.02.2000 р. № 35 «Про затвердження Положення про особливості ступеневої освіти медичного спрямування» (зареєстровано в Міністерстві юстиції України 26.06.2000 р. за № 370/4591);
 - Положення про систему ліцензійних інтегрованих іспитів фахівців з вищою освітою напрямів «Медицина» і «Фармація», що затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України № 251 від 14.08.1998 р. (зареєстровано в Міністерстві юстиції України 11.09.1998 р. за № 563/3003);
 - Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28.10.2002 р. № 385 (із змінами) «Про затвердження переліків закладів охорони здоров'я, лікарських, провізорських посад, посад молодших спеціалістів з фармацевтичною освітою, посад професіоналів у галузі охорони здоров'я та посад фахівців у галузі охорони здоров'я у закладах охорони здоров'я»;
 - Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 23.02.2005 р. № 81 «Про затвердження Переліку спеціальностей та строки навчання в інтернатурі випускників медичних і фармацевтичних вищих навчальних закладів, медичних факультетів університетів»;
 - Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.02.2019 р. № 419 (Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 20 березня 2019 р. за № 279/33250) «Про затвердження Порядку, умов та строків розроблення і проведення единого державного кваліфікаційного іспиту та критеріїв оцінювання результатів».

Детальний аналіз різних рівнів законодавчого регулювання та правозастосування ОСКІ у національній вищій медичній школі представлено в табл. 2.

**Правове забезпечення проведення
об'єктивного структурованого клінічного іспиту
та єдиного державного кваліфікаційного іспиту
для отримання ступеня магістра
з дисципліни 22 «Охорона здоров'я» в Україні**

Законодав- чий рівень	Нормативно- правовий акт	Змістовний аспект регулювання (у порядку зростання значення)
Конститу- ційний	<i>Конституція України</i>	Право на освіту; система органів державної влади; повноваження Кабінету Міністрів України та інших органів державної влади
<i>Закони України</i>		
	«Про освіту»	Реалізація конституційного права на освіту, у т. ч. на вищу освіту
	«Про вищу освіту»	Реалізація конституційного права на вищу освіту; атестація здобувачів вищої освіти; можлива форма атестації осіб, які отримують ступінь магістра, — єди- ний державний кваліфікаційний іспит
	«Про Кабінет Міністрів Укра- їни»	Правосуб'єктність Уряду в сфері освіти, у т. ч. у сфері вищої освіти
<i>Постанови Кабінету Міністрів України</i>		
Урядовий	№ 684 від 17.07.2019 р.	Підтверджено форму атестації магіс- трів-медиків зі спеціальним урядовим законодавчим регулюванням; визначено відповідальний державний орган — Міністерство охорони здо- ров'я України з участю Міністерства освіти та науки України

Закінчення табл. 2

Законодавчий рівень	Нормативно-правовий акт	Змістовний аспект регулювання (у порядку зростання значення)
Урядовий	№ 354 від 10.05.2018 р.	Затверджено єдиний державний кваліфікаційний іспит для 9 спеціальності галузі знань «22 Охорона здоров'я» в загальному переліку 30 магістерських спеціальностей
	№ 334 від 28.03.2018 р.	Регламентовано процедуру атестації у формі кваліфікаційного іспиту
	<i>Розпорядження Кабінету Міністрів України</i>	
	№ 95-р від 27.02.2019 р.	Затверджено Програму зі строком реалізації 10 років, яка передбачає також впровадження єдиного кваліфікаційного іспиту як форми оцінювання навчальних досягнень студентів
Відомчий	<i>Накази Міністерства охорони здоров'я України</i>	
	№ 419 від 19.02.2019 р.	Деталізовано процедуру та результати єдиного державного кваліфікаційного іспиту
	№ 1883 від 19.10.2018 р.	Деталізовано вартісні та фінансові питання єдиного державного кваліфікаційного іспиту

Джерело: сформовано авторами.

ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІСПИТУ У ФОРМАТИ ОСКІ

Розуміння історичних передумов та освітніх принципів ОСКІ необхідне для подальшого процесу розробки та проведення іспиту у форматі ОСКІ. Впровадження ОСКІ потребує глибокого розуміння основоположників освітніх принципів та створення навчальних і адміністративних структур для підготовки, підтримки та проведення іспиту.

До таких структур належать робочі групи або комітети. Коли ОСКІ вже буде впроваджено в освітній процес в університеті, ці структури виконуватимуть роль підтримки якості та безперервного покращання стандартів навчання та психометричної строгості іспиту.

Якщо до впровадження ОСКІ виконання завдань оцінювали шляхом скороченого або повного описання клінічного випадку, то завдя-

ки ОСКІ проводиться об'єктивне оцінювання компетентностей кандидата за стандартизованими шкалами оцінки. Виконання завдань у змодельованих умовах ОСКІ оцінює на рівні «покажи як» піраміди оцінювання Міллера.

Найбільш правильним є об'єднання ОСКІ з іншими методами оцінювання в межах структурованої програми оцінювання (наприклад, з тестуванням).

Правильно спланований ОСКІ на 3–4-х курсах стимулюватиме навчання та позитивно впливатиме на процес освіти.

Об'єктивність та якість оцінювання виконання завдань студентом як елемент медичної освіти залежить від вибору засобів вимірювання, які відповідають показникам, що оцінюються. Оптимальним підходом сьогодні вважається «батарея тестів» Епштейна [16; 17], яка передбачає комбінацію засобів для оцінки цілого спектра різних аспектів навчання. Важлива, а може й ключова, роль у цій «батареї» належить ОСКІ [18; 19].

Оцінювання студентів медичних спеціальностей постійно вдосконалювалося — від оцінювання знань у період до 1960 рр. за допомогою співбесіди або усного іспиту до оцінювання виконання окремих завдань, починаючи з 1970-х. Пізніше було розроблено низку інструментів, таких як практично орієнтований іспит із залученням стандартизованих пацієнтів, фантомів, комп’ютерного моделювання клінічних ситуацій тощо.

Перш ніж ОСКІ був впроваджений в систему оцінювання в медичній освіті, медичні школи проводили:

- іспит з використанням скороченого опису клінічного випадку (коротке цільове обстеження 5–6 пацієнтів з певними клінічними проявами);
- іспит-співбесіду (опитування на підставі виданих клінічних матеріалів);
- іспит з повним описом клінічного випадку (студент збирає анамнез, проводить повний лікарський огляд реального пацієнта з подальшим неструктурдованим опитуванням).

За рахунок відсутності структурованості оцінки об'єктивність та структурованість таких іспитів ставиться під питання [20]. Більш того, запропоновані технології роблять майже неможливим узагальнення оцінки знань та вмінь студентів [21; 22].

Для подолання недоліків, зазначених вище, зарубіжними фахівцями були запропоновані різні модифікації іспиту з повним описом

клінічного випадку, що в основному сконцентровані на контролі діяльності студентів у процесі іспиту [23–27], серед них тільки об'єктивна структурована повна реєстрація клінічного випадку (OSLER) завоювала популярність. Надійність та валідність іспиту OSLER буливищими, ніж у простого іспиту з повним описом клінічного випадку. Це досягалось завдяки використанню різних груп показників для оцінки виконання завдань студентами, що екзаменуються, в окремому клінічному випадку (табл. 3) [24].

Таблиця 3

Домени оцінки OSLER
(Об'єктивна структурована повна реєстрація
клінічного випадку)

Домен	Показник
Анамнез	Швидкість та чіткість збору
	Навички спілкування
	Системність підходу
	Встановлення фактів
Лікарський огляд	Системність підходу
	Метод огляду
	Встановлення коректних лікарських фактів
Проведення відповідних обстежень у логічній послідовності	
Відповідність лікування визначеному діагнозу	
Клінічне мислення (здатність виявляти та розв'язувати проблеми)	

Джерело: адаптовано [24].

Отже, відсутність структурованості та стандартизації традиційних методів оцінки виконання клінічних завдань ініціювали пошук новітніх технологій оцінювання.

Розробка Р. Харденом іспиту у форматі ОСКІ була спрямована на розв'язання цих проблем і підвищення якості оцінки виконання завдань [28]. На початковому етапі запровадження в екзаменаційну практику ОСКІ описувався як інструмент для оцінки вмінь, а вже пізніше вміння почали розглядатися як окремий аспект виконання клінічних завдань, тому ОСКІ вважається інструментом для оцінки клінічних компетентностей у змодельованих умовах [29].

До розробки ОСКІ на оцінку студентів, що екзаменуються, могли впливати різні фактори: поведінка пацієнта, систематична помилка,

пов'язана з екзаменаторами, нестандартизована схема оцінювання і власне дії студентів та суб'ективність думки екзаменаторів.

ОСКІ було запропоновано з метою стандартизації та зменшення кількості факторів, які могли б впливати на оцінку клінічних компетентностей. У добре спланованому ОСКІ саме дії кандидата впливають на оцінку. ОСКІ було розроблено як новий інструмент оцінювання, що дозволяє в процесі одного іспиту оцінити клінічні навички, схильності, здатність до розв'язання проблем і застосування знань студентами, тобто тестує набуті клінічні компетентності [28].

Як було вже зазначено, перший досвід проведення іспиту у форматі ОСКІ здійснено Р. Харденом в 1972 р. у м. Данді (Шотландія) і описано в літературі в 1975 р. [28]. З тих пір з'явилася велика кількість публікацій, що підтримують і науково обґрунтують використання методики ОСКІ, виходячи з ключових принципів освіти [22; 30–35].

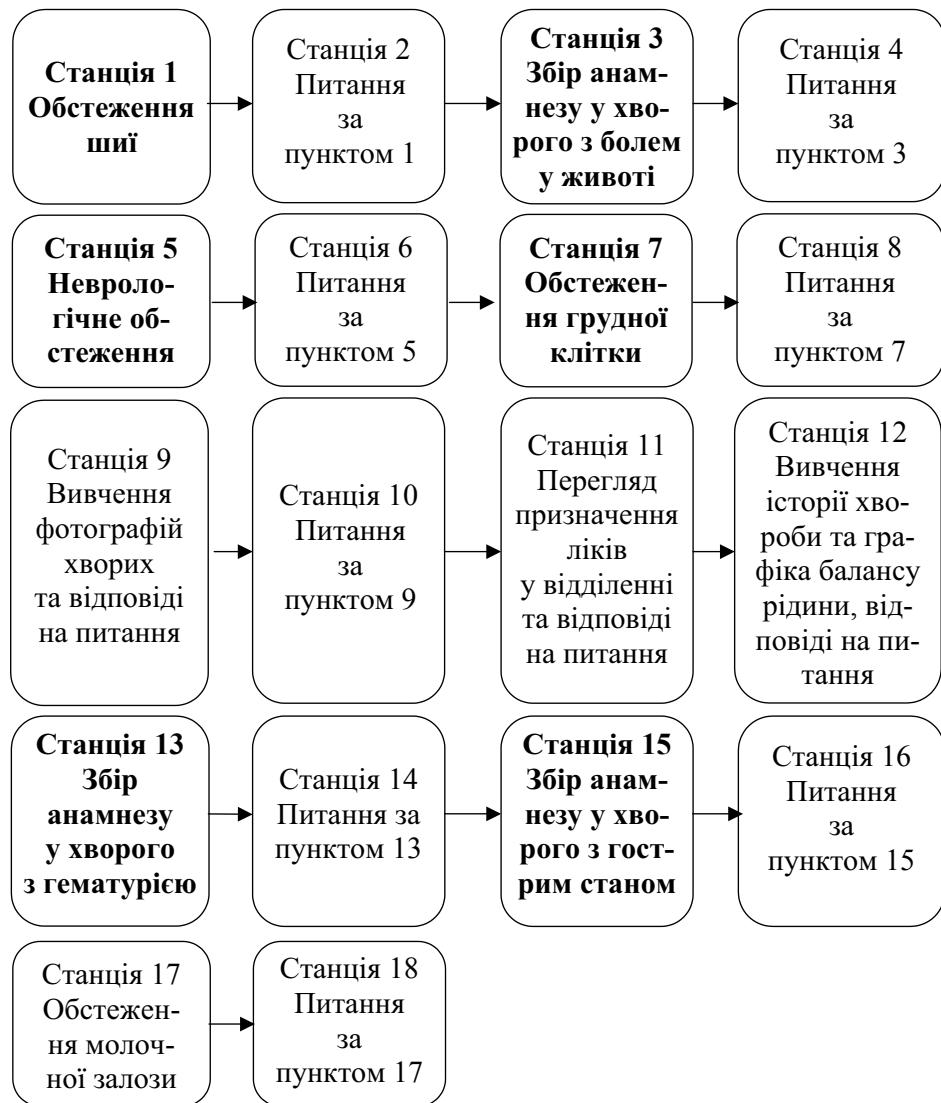
В оригінальному варіанті, який був описаний Р. Харденом, студенти переміщувалися між 18 станціями ОСКІ і 2 пунктами відповідинку в межах лікарняного відділення. На проходження кожної станції відводилося 4,5 хв, на переміщення між ними — 30 с. Загальна тривалість іспиту становила 100 хв. На кожній станції проводилася оцінка одного практичного вміння, наприклад, виконання маніпуляції, збір анамнезу або клінічне обстеження пацієнта [36].

18 станцій, розроблені та описані Р. Харденом, і послідовність їхнього проходження відображені на рис. 1.

Стандартизована шкала оцінки, використана на 3-й станції іспиту, відтворена на рис. 2.

Оцінка на станціях ОСКІ дає «знімок» здатності студента, що екзаменується, виконувати завдання у певній сфері в змодельованих умовах. По відношенню до піраміди оцінювання Г. Міллера, ОСКІ оцінює здатність студента до дій в змодельованих умовах (рис. 3) [37]. Це відрізняє його від інших методів, наприклад, з використанням таємного пацієнта, які дозволяють оцінити реальне виконання завдань студента, що екзаменується, на робочому місці на рівні «робить» за пірамідою Міллера.

Змодельовані умови самі по собі можуть впливати на виконання завдань студентами, отже, виконання завдань у процесі іспиту у форматі ОСКІ може бути не схожим на процес на певному робочому місці [29]. Це важливо мати на увазі в процесі інтерпретації результатів. Крім того, на виконання завдань у клінічних умовах можуть впливати й інші фактори, відображені на рис. 4.



*Рис. 1. Станції об'єктивного структурованого клінічного іспиту, описані Р. Харденом**

Джерело: адаптовано [36].

* На станціях, що виділено жирним шрифтом, були присутні екзаменатори.

ПІП студента: _____		
Інструкція для студента:		
Пацієнта було госпіталізовано для обстеження. У нього болі у животі. Зберіть анамнез.		
A. Загальна інформація про пацієнта та ключові пункти анамнезу:	Виконання задовільне	Намагався, проте нездовільно
Оберіть відповідну комірку.		
За відсутності відмітки передбачається, що студент не намагався з'ясувати інформацію		
Спеціальність		
Біль: тип		
Місце		
Irradiacія		
Фактори, що ослаблюють		
Фактори, що посилюють		
Періодичність		8–10 — відмінно
Тривалість		7 — добре
Апетит		6 — задовільно
Нудота, блювання		B
Втрата маси		
Дефекація		5 — впорався
Наявність крові в калі		4 — не впорався
Сімейний анамнез		≤3 — нездовільно
Прийом ліків		
Куріння		
Ставлення до алкоголю		C. Ставлення студента до пацієнта:
Хвороби, на які перехворів до цього часу, пов’язані з проблемою (наприклад, блювотні маси з кров’ю)		Оцініть за 10-балльною шкалою методику збору анамнезу студентом, враховуючи:
		— відсутність непотрібного дискомфорту для пацієнта;
		— почуття пацієнта;
		— спробу встановити довірчі відносини із пацієнтом
		8–10 — відмінно
		7 — добре
		6 — задовільно
		C
		5 — впорався
		4 — не впорався
		≤3 — нездовільно
		A
		→→→

Рис. 2. Шкала оцінювання, що була використана на 3-й станції
Джерело: адаптовано [36].

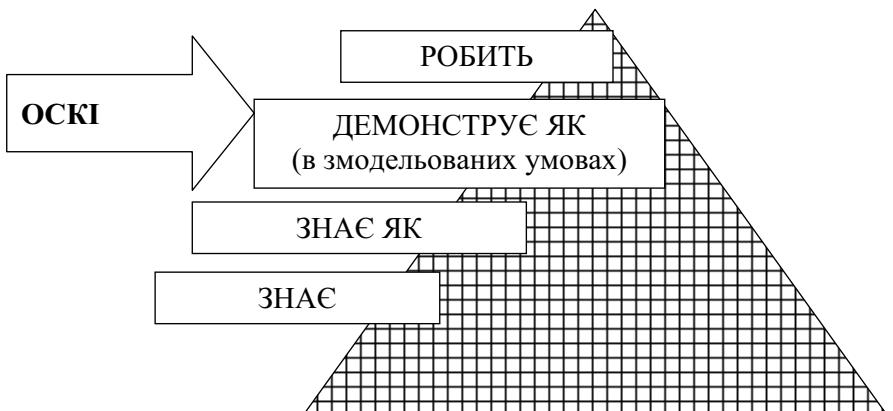


Рис. 3. Співвідношення об'єктивного структурованого клінічного іспиту і піраміди Міллера

Джерело: адаптовано авторами [38].

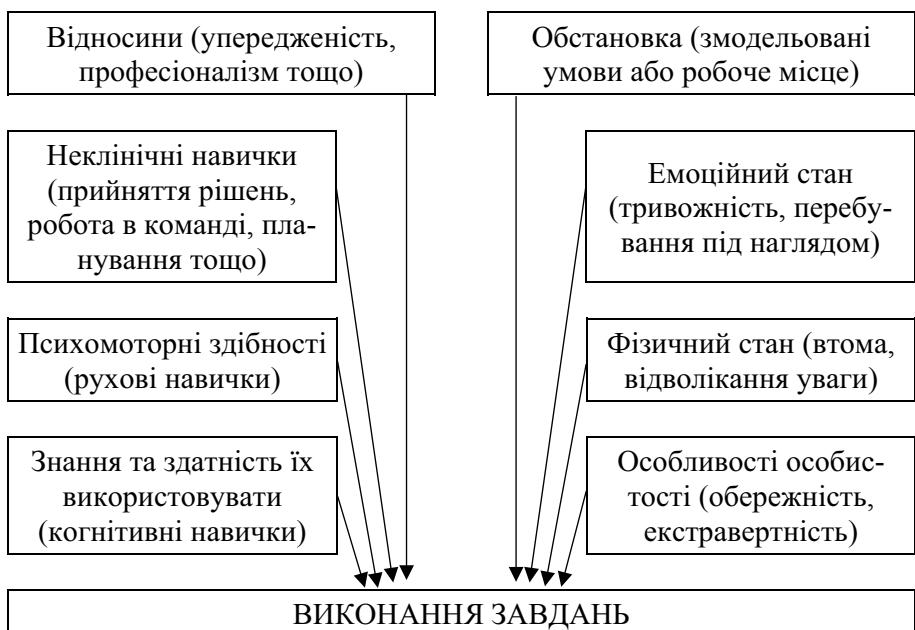


Рис. 4. Фактори, які впливають на виконання завдань

Джерело: адаптовано авторами [38].

У реальному житті дуже важливу роль у визначенні загальної здатності до виконання завдань відіграють неклінічні навички (вони дістали назву soft skills — м'які навички), наприклад, робота в команді, управління ресурсами, готовність до різних ситуацій, лідерські якості тощо. Їх не просто оцінити у форматі ОСКІ.

ОСКІ сконцентровано на оцінюванні класичних доменів навчання / компетентностей: когнітивного, психомоторного та афективного. Ці домени, кожний із різним рівнем складності, були описані Д. Крафвохлом, Б. Блумом, А. Джектом [18; 39; 40] та наведені в табл. 4.

Таблиця 4

**Класичні сфери (домени) навчання / компетентностей
від базового до високого рівня складності**

Рівень складності / складова	Афективний	Когнітивний	Психомоторний
Базовий	Отримання	Знання	Відчуття
	Реагування	Розуміння	Визначення характеру
	Оцінка	Застосування	Пристосування
	Організація	Аналіз	Виділення
	Характеристика	Синтез	Покращання
Високий		Оцінка	Складання

Джерело: сформовано на основі [18; 39; 40].

Іспит у форматі ОСКІ може оцінювати усі 3 домени компетентностей, але слід мати на увазі, що для оцінки деяких навичок можуть бути застосовані більш відповідні інструменти. Наприклад, теоретичні знання краще оцінити за допомогою тестів множинного вибору. Як зазначалося раніше, ідеальна програма підсумкової оцінки повинна бути розроблена на комбінації різних методів оцінки.

Також важливо враховувати, що ОСКІ не може оцінювати всі рівні складності одного з компонентів навчання / компетентностей, наприклад, буде дуже складно спланувати станцію ОСКІ, на якій тестиється тільки здатність студентів до аналізу знань.

Більшість авторів вважають, що ОСКІ слід планувати для оцінки певних компетентностей, які неможливо оцінити шляхом письмового

або комп'ютерного іспиту [11]. Типовими прикладами таких компетентностей є здатність студентів:

- збирати фокусний або детальний анамнез;
- проводити фокусне або детальне фізикальне обстеження;
- оцінювати та розв'язувати проблеми пацієнта;
- давати відповіді на конкретні запитання, що стосуються пацієнта;
- інтерпретувати рентген, електрокардіограму, газовий склад крові або результати інших досліджень;
- встановлювати діагноз;
- писати направлення до лікарні;
- виконувати медичні маніпуляції.

При проведенні ОСКІ існує ризик виділення (ізольованого виконання) окремих практичних навичок з метою їхньої оцінки [41]. Це призводить до втрати можливості оцінювання клінічних компетентностей, набутих студентами. Ось чому дуже важливо, щоб практичні навички, необхідні для виконання завдань, оцінювалися не ізольовано, а в поєднанні з іншими вміннями, які є невід'ємною частиною тієї чи іншої компетентності, наприклад, разом із комунікаційною складовою, складанням плану обстеження або лікування, що дозволяє оцінити набуті компетентності більш глобально.

Якщо планувати станцію ОСКІ для оцінки здатності студентів вимірювати артеріальний тиск, то в такій ситуації існує ризик ізольованого виконання окремої практичної навички, тимчасом як у реальному житті кандидатам доведеться одночасно спілкуватися з пацієнтою, застосовувати знання про процедуру під час комунікації та виконувати саму процедуру.

Неефективна організація ОСКІ може привести до того, що студенти навчатимуться навичок для того щоб скласти іспит, а не покращуватимуть реальні клінічні компетентності. Водночас важливо не допустити перевантаження студентів іспитом, намагаючись оцінити занадто багато компонентів виконання завдань на одній екзаменаційній станції. Прикладом такого перевантаження є завдання зібрати анамнез і обстежити пацієнта з кровохарканням, інтерпретувати рентгенівський знімок і пояснити можливий діагноз. Хоча це може відображати «реальне життя», малоймовірно, що можна адекватно оцінити всі ці вміння на одній станції з урахуванням обмеженого часу перебування студента на ній. Отже, на кожній станції має бути оцінена тільки одна клінічна компетентність.

ОСВІТНІ ПРИНЦИПИ ОСКІ

Для ОСКІ як для іспиту характерна наявність двох основних принципів — об'єктивність і структурованість.

Об'єктивність, в основному, забезпечується застосуванням стандартизованих шкал оцінки і тим, що один і той же екзаменатор, який заздалегідь пройшов навчання щодо оцінки іспиту на конкретній станції ОСКІ, проводить оцінку всіх студентів. Належно структурований чек-лист на станції ОСКІ дозволяє об'єктивно оцінити заздалегідь визначені елементи певного клінічного вміння з урахуванням курсу навчання, що пройшов студент.

Добре структурована станція ОСКІ має стандартизований дизайн для оцінки специфічних клінічних компетентностей, включених в блупрінт іспиту. Всі здобувачі освіти виконують на станції однакові завдання за одинаковий проміжок часу.

Якщо ОСКІ розроблено належним чином, він має високий рівень валідності, тобто оцінює саме те, що має оцінювати [42]. При цьому іспит у форматі ОСКІ має високу ступінь надійності, тобто результати іспиту відтворюються повторно з дуже малою похибкою [13].

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ІСПИТУ У ФОРМАТИ ОСКІ

Як інструмент для оцінки клінічних компетентностей ОСКІ має безліч переваг. Сьогодні об'єктивний структурований клінічний іспит з його численними варіаціями домінує в світовій медичній освітній практиці для оцінки успішності майбутніх лікарів.

Як правило, що більше станцій з різними практичними випробуваннями в рамках ОСКІ, то вищий ступінь валідності та надійності його результатів. Результати досліджень, проведених Акредитаційною радою з післядипломної медичної освіти США (Accreditation Council for Graduate Medical Education — ACGME), вказують на те, що домогтися необхідного ступеня валідності та надійності можна при впровадженні ОСКІ, що складається з 20 станцій. Дослідження, проведене ACGME, показує кореляцію від 0,59 до 0,71 між результатами ОСКІ та передатестаційних іспитів. Таким чином, за наявності достатньої кількості станцій ОСКІ може вважатися інструментом перевірки набутих компетентностей з достатньо високим ступенем валідності та надійності.

Основні переваги та недоліки іспиту у форматі ОСКІ представлені нижче.

Переваги іспиту у форматі ОСКІ

1. Валідність (від англ. valid — дійсний, що має силу, придатний) — це комплексна характеристика методики (тесту, іспиту), яка відбиває інформацію про коло досліджуваних явищ, а також міру презентативності процедури дослідження по відношенню до них. Отже, валідність являє собою ступінь, у якому зміст тесту дозволяє оцінити вміння, якими оволоділи студенти та / або які підлягають оцінці.

У порівнянні з традиційним підходом до клінічних іспитів, ОСКІ забезпечує більш вірогідну оцінку клінічної компетентності. Екзаменатори можуть заздалегідь визначити, що необхідно перевірити, отже, планувати зміст іспиту для перевірки певних знань, вмінь і навичок. При цьому можна контролювати не тільки зміст, а й ступінь складності іспиту: більш прості випадки — для студентів молодших курсів, більш складні — для старших курсів. Акцент оцінки може бути зміщений з перевірки фактичних знань на тестування широкого спектра вмінь і навичок, включаючи збір анамнезу.

Крім найбільш поширених методів клінічного обстеження, можливе включення методів досліджень, що застосовуються вузькими спеціалістами, таких як, наприклад, офтальмологія або оториноларингологія. З розвитком ОСКІ, крім традиційних навичок, таких як комунікаційні, клінічний огляд, виконання медичних процедур та інтерпретація даних, все ширше до змісту іспиту включаються оцінка професіоналізму, безпеки пацієнтів і міжпрофесійні навички.

Раніше різні форми валідності, у тому числі валідність форми, валідність змісту і валідність конструкції, розглядалися як окремі елементи. Сьогодні валідність розглядається як узагальнюючий термін, який об'єднує всі типи придатності [43]. В рамках цього визначення надійність, яка раніше розглядалася як окремий елемент, нині теж розглядається як елемент у структурі валідності. Більш докладний розгляд цього питання виходить за межі даних методичних рекомендацій, але, в цілому, валідність залежить від 5 факторів [44]:

- 1) зміст тесту відображає те, що потрібно оцінити в курсі навчання, завдання реалістичні, оцінюються правильні компоненти навчання;
- 2) відповіді на питання тесту точно реєструються, обробляються, зберігаються і аналізуються;
- 3) тест має високу надійність;

4) результати тесту корелюють з результатами інших тестів, в яких оцінюються аналогічні компоненти, і погано корелюють з результатами тестів, в яких оцінюються інші компоненти (конвергенція і дивергенція результатів);

5) є значні наслідки оцінки, тобто позитивний вплив на навчання, покарання за невдачу обґрунтоване, а наслідки проходження іспиту соціально і професійно прийнятні.

2. Надійність (відтворюваність результатів тестування). Іспит у форматі ОСКІ характеризується не тільки більшою валідністю, але й більшою надійністю, тобто результат іспиту мало залежить від конкретного екзаменатора і стандартизованого пацієнта.

Як правило, що більше станцій з різними практичними випробуваннями в рамках ОСКІ, то вищий ступінь надійності його результатів та обґрунтованості отриманої оцінки.

На надійність будь-якого методу оцінки впливає багато чинників, іхне розуміння має ключове значення при розробці ОСКІ як нової програми оцінки. До основних чинників, що впливають на надійність іспиту у форматі ОСКІ, належать:

1) кількість станцій ОСКІ. Для забезпечення надійної оцінки загального виконання завдань студентами, що проходять іспит, мають значення проведення іспиту з використанням великої вибірки клінічних випадків та правильна тривалість іспиту [45];

2) стандартизовані шкали оцінки. Забезпечують оцінювання екзаменаторами різних студентів, що екзаменуються, за одними й тими ж критеріями, що зменшує «розкид» оцінок між різними екзаменаторами та екзаменованими [46];

3) заłożення кваліфікованих екзаменаторів. Підготовка або навчання екзаменаторів знижує «розкид» оцінок між різними екзаменаторами та підвищує схожість поведінки екзаменаторів [47; 48]. Крім того, наявність різних екзаменаторів на різних станціях зменшує системну похибку, пов'язану з екзаменаторами [49];

4) поведінка стандартизованих пацієнтів. Неякісні стандартизовані пацієнти, поведінка яких відрізняється при комунікаціях з різними студентами, можуть знижувати надійність іспиту [46].

Використання екзаменаторами чек-листів і тестових завдань закритого типу (з вибором однієї найкращої відповіді) забезпечує більш об'єктивну оцінку. Додатковою перевагою ОСКІ є те, що збільшення кількості станцій дозволяє оцінити більш широкий спектр компетентностей, набутих студентами.

Високу надійність ОСКІ зумовлює те, що:

- студенти проходять через станції, які оцінюють різні аспекти клінічної компетентності;
- усі студенти отримують однакові завдання і мають одинаковий час на їхнє виконання;
- кожного студента оцінює значна кількість підготовлених заздалегідь екзаменаторів, що спостерігають за виконанням завдань на різних станціях;
- на станціях, що включають виконання процедур, можуть бути використані симулатори з електронним або комп’ютерним контролем і об’єктивною оцінкою в реальному часі;
- у чек-листах, що розробляються для кожної станції окремо, відображене те, що має оцінюватися в рамках іспиту.

3. Практичність і здійсненність. Здійсненність можна визначити як ступінь практичності методу оцінки. У порівнянні з іншими методами, ОСКІ розглядається як такий іспит, що потребує більшого обсягу ресурсів і часу для організації та проведення. Тому важливо забезпечити найкраще використання ОСКІ, розробляючи тільки станції, що дійсно потребують формату ОСКІ, тобто оцінки не знань, а набутих компетентностей.

Ще однією перевагою ОСКІ є можливість оцінювати значні за кількістю групи студентів. При цьому можливе регулювання навантаження екзаменаторів, залишаючи їх тільки на тих станціях, де їхня присутність дійсно необхідна, — таких як спостереження за збором анамнезу або обстеженням пацієнта.

Формування чітких інструкцій і чек-листів для оцінки на кожній станції дозволяє, на відміну від традиційних усних іспитів, залучати як екзаменаторів більш широке коло викладачів і клініцистів. Методика ОСКІ дозволяє заздалегідь визначити критерії складання іспиту і після його проведення надати зворотний зв’язок професорсько-викладацькому складу і студентам.

4. Гнучкість. Гнучкість ОСКІ як методу оцінки дозволяє широко використовувати його за різними дисциплінами і на різних етапах медичної освіти. Дотримуючись загальних принципів методу, можна широко варіювати кількістю і часом проходження станцій, і, відповідно, тривалістю іспиту; використанням тренажерів, симулаторів, стандартизованих пацієнтів для оцінки різних компетенцій; форматом завдань і очікуваних від студентів відповідей; залученням екзаменаторів; форматом зворотного зв’язку тощо.

5. Справедливість оцінювання. Справедливість — це характеристика методу оцінювання, що демонструє відсутність впливу на результат і дискримінації студентів, що підлягають оцінці.

Для забезпечення справедливості іспиту необхідно жорстко дотримуватися встановлених правил і стандартів.

Справедливість, що вигідно відрізняє ОСКІ від традиційних методів оцінки, забезпечується такими факторами:

- на відміну від традиційних методів з витягуванням білета, всі студенти, що проходять іспит, виконують одинаковий набір завдань;
- кожний студент оцінюється значною кількістю екзаменаторів з використанням заздалегідь узгоджених чек-листів і шкал оцінки;
- використовуються симулатори і тренажери з об'єктивною комп'ютерною або електронною оцінкою правильності виконання процедур;
- стандартизовані пацієнти відібрані за статтю, віком у відповідності до завдання спілкуються з усіма студентами за чітким алгоритмом;
- зміст іспиту відповідає навчальним планам і очікуваним результатам навчання та професійним стандартам.

6. Вплив на навчання. ОСКІ може позитивно впливати на освітній процес, оскільки він стимулює навчання [13]. Позитивний вплив залежить від реалістичності відтворення сценаріїв на станціях ОСКІ. Якщо студентам важко відрізняти завдання від реальної практики, ОСКІ може стимулювати отримання навичок на все життя. Якщо завдання на станціях ОСКІ ізольовані одне від одного і керуються тільки чек-листом, студент вчиться тільки проходити іспит, і це знижує освітню цінність ОСКІ [37].

Недоліки іспиту у форматі ОСКІ

Серед недоліків, що обмежують застосування ОСКІ, перш за все, потрібно відмітити, що у процесі використання ОСКІ не перевіряється здатність студента розглядати пацієнта цілісно. Знання і навички студентів оцінюються як окремі компетентності. Тому не потрібно обмежуватися одним підходом до оцінювання, необхідно застосовувати й інші методи, що дозволяють оцінити здатність студента справлятися з клінічним випадком в цілому, наприклад, віртуальних пацієнтів. А у разі оцінювання клінічної компетентності резидентів ОСКІ може доповнюватися оцінкою «на робочому місті» за звітами наставників.

Істотним недоліком ОСКІ для багатьох освітніх організацій можуть стати великі витрати та необхідність залучення значної кількості організаторів і екзаменаторів, спеціально підготовлених до цього іспиту.

Проблема полягає в тому, що екзаменатори повинні залишатися дуже уважними, багаторазово спостерігаючи одне і те ж завдання. Спроба ротації екзаменаторів по станціях буде потребувати додаткового брифінгу і часу для ретельного ознайомлення з новими станціями, що не завжди можна забезпечити.

Участь в іспиті реальних пацієнтів обмежена перш, за все, можливістю завдати їм шкоди та практично неможливістю забезпечити однорідність пацієнтів за статтю, віком, проявом основного захворювання. Використання симулаторів значно спрощує проведення іспиту.

Участь в іспиті у форматі ОСКІ може бути стресом для студентів, що не були ознайомлені з методикою, тому потрібно використовувати цей метод не тільки для підсумкової, але й для поточної оцінки. Важливо проводити іспит у спеціально підготовлених приміщеннях, максимально реалістично відображаючи клінічні умови.

Для підготовки до ОСКІ необхідно витратити більше часу, ніж для традиційного іспиту, проте ці зусилля компенсується не тільки перерахованими вище перевагами методу. При кожному наступному проведенні ОСКІ підготовка займає менше часу, а наявність банку готових блоків об'єктивного іспиту і чек-листів дозволяє зменшити втрати часу та зусилля екзаменаторів і організаторів.

ЗАСТОСУВАННЯ ОСКІ У СВІТОВІЙ ПРАКТИЦІ ПРОВЕДЕННЯ ІСПИТІВ

Об'єктивний структурований клінічний іспит може бути застосовано майже в усіх ситуаціях, у яких потрібно оцінити рівень клінічної компетентності.

В останні чотири десятиліття спостерігається стабільне експоненціальне зростання використання ОСКІ для проведення іспитів на додипломному та післядипломному рівні в усьому світі. Також ОСКІ використовується для іспитів при підвищенні кваліфікації та як засіб отримання зворотного зв'язку для корекції процесу навчання.

Сьогодні ОСКІ застосовується:

- 1) як засіб оцінки досягнень мінімального прийнятного стандарту для студентів або резидентів при випускних іспитах у більшості медичних шкіл США, Великої Британії та Канади;
- 2) як засіб оцінки фахівців у Королівських колегіях лікарів різних спеціальностей у Великій Британії;
- 3) як засіб формуючого іспиту для корекції освітнього процесу студентів-медиків;

4) як засіб оцінки випускників, які претендують на отримання ліцензії, щоб посісти посади, або отримання сертифіката для здійснення практичної діяльності (PLAB у Великій Британії, Кваліфікаційний іспит-II Медичної ради Канади, USMLE в США, другий етап первинної акредитації спеціалістів у РФ);

5) як засіб навчання для негайного отримання зворотного зв'язку.

ОСКІ широко застосовується на всіх **етапах медичної освіти**, починаючи від відбору абітурієнтів до медичних вишів і завершуючи безперервною професійною освітою.

Відбір абітурієнтів

Традиційно факторами, що визначають відбір абітурієнтів до медичних вишів, є їхні академічні досягнення з певних дисциплін, однак, залишаючи осторонь методи їхньої оцінки, цих факторів недостатньо для відбору студентів, які можуть стати хорошими лікарями.

Додаткові випробування при прийомі абітурієнтів, які мають право медичні виšі вводити на власний розсуд, можуть бути зосереджені на виявленні таких характеристик, як навички спілкування, здатність до співпереживання, мотивація до навчання, критичне мислення, поведінка в кризових ситуаціях.

Добре підходить ОСКІ для оцінки цих категорій, а його модифікації (MMI — Multiple Mini-Interview) застосовуються для відбору абітурієнтів у багатьох країнах. Багаторічне дослідження, що проводилося в Канаді, показало пряму кореляцію між результатами, продемонстрованими абітурієнтами на такому іспиті, з їхніми подальшими успіхами при навчанні та в національному ліцензійному іспиті. Систематичний огляд досліджень використання MMI показав його валідність, надійність і придатність як методу відбору абітурієнтів.

Додипломна освіта

У Данді (Шотландія), де метод був вперше застосований, студентам надають ступені за клінічну компетентність наприкінці осіннього, весняного та літнього триместрів на 3-му і 4-му роках навчання. Ці ступені враховуються екзаменаторами при заключній оцінці, яка проводиться наприкінці 5-го курсу. Також ОСКІ може бути відповідним методом при проведенні післядипломних іспитів, для яких були описані проблеми з оцінкою клінічної компетентності.

У Казахстані ОСКІ застосовується як перевідний іспит після 3-го курсу, після 5-го курсу — при завершенні навчання в бакалавраті як підсумковий іспит, після 7-го курсу — при підсумковій атестації після навчання у дворічній інтернатурі.

У США 101 зі 130 акредитованих медичних шкіл використовують ОСКІ як підсумковий іспит і проміжні іспити після клінічних циклів. Вертикальна інтеграція дисциплін з раннім включенням в програми навчання на початкових курсах клінічних аспектів дозволяє використовувати методику вже після першого року навчання. Використовується ОСКІ і для рутинної оцінки прогресу студентів протягом навчання як з окремих дисциплін, так і за загальною успішністю.

Навчання в резидентурі

Широко використовується ОСКІ і як найбільш релевантний інструмент оцінки випускників програм (резидентури). АCGME рекомендує використання ОСКІ для оцінки після кожного року резидентури, а також окремих доменів самостійної професійної діяльності, окрім клінічних компетентностей, а саме навичок, пов'язаних з передачею пацієнта, його безпекою, телефонними комунікаціями.

Безперервний професійний розвиток

Практика застосування ОСКІ в безперервному професійному розвитку найчастіше зосереджена на оцінці програм навчання, а також виявленні освітніх прогалин і потреб. Наприклад, у Великій Британії ОСКІ застосовується для ревалідації ліцензії за підозри на наявність потенційних проблем, а також при ліцензуванні лікарів-іноземців.

Отже, ОСКІ особливо добре підходить для критеріально-орієнтованих, бар'єрних іспитів, які проводяться з метою прийняття рішення про успішність завершення програми навчання і висновку щодо досягнення студентом критеріїв, передбачених програмою навчання або стандартами, і його готовності до самостійної практичної діяльності або переходу до наступної частини курсу.

У деяких країнах ОСКІ є частиною іспиту для допуску до спеціальності. Так, у США з 2004 р. ОСКІ є частиною національного ліцензійного іспиту. Етап 2CS (Clinical Skills) триває 8 год та включає 12 станцій ОСКІ по 15 хв зустрічі з кожним пацієнтом і подальшим заповненням медичної документації, раніше розроблених ECFMG (Educational Commission for Foreign Medical Graduates) для оцінки іноземних випускників. З 2016 р. ОСКІ впроваджено в Російській Федерації як другий етап первинної акредитації.

Також ОСКІ широко використовується як інструмент формуючого іспиту для виявлення галузей знань, в яких у студента є прогалини і в яких йому необхідно набути додаткових навичок.

Вплив на процес навчання

Численні дослідження показують позитивний вплив ОСКІ на процес навчання. Однією з суттєвих переваг застосування цієї методики є те, що увага студентів зосереджена на набутті клінічних компетентностей. Знання студентів оцінюються в умовах, максимально наблизених до клінічних, які допоможуть найбільш точно оцінити їхні вміння і навички, необхідні в клінічній практиці.

Як згадувалося вище, ОСКІ забезпечує високу валідність та надійність оцінювання і якісний зворотний зв'язок при поточній оцінці знань студентів. Участь в ОСКІ покращує клінічні компетентності при проходженні наступних практичних випробувань, а також підвищує якість навчального досвіду у студентів, що складають іспит.

Водночас ОСКІ може негативно впливати на процес навчання, оскільки передбачає проходження обмеженої кількості практичних випробувань, на підставі яких робиться висновок щодо рівня компетенцій у галузі клінічної медицини. При цьому існує небезпека того, що студент може підготуватися до іспиту, зосередившись на засвоєнні окремих навичок, повністю не розуміючи їхній зв'язок з клінічною діяльністю.

Участь стандартизованих пацієнтів, використання симулаторів і манекенів з об'єктивною оцінкою і негайним зворотним зв'язком дозволяють оцінити практичні та клінічні компетентності у вигляді поточної (формуючої) оцінки, виявити прогалини і зосередити увагу студента на цих компетентностях.

ПІДГОТОВКА ТА ПЛАНУВАННЯ ІСПИТУ У ФОРМАТИ ОСКІ

Організаційна структура

Для успішного проведення іспиту у форматі ОСКІ потрібний численний колектив фахівців. Як правило, у вищих медичних навчальних закладах існують підрозділи або відповідальні особи, які контролюють оцінку знань студентів. Цей підрозділ має взяти на себе керівні обов'язки при впровадженні ОСКІ.

Раціональним підходом може стати формування окремого підрозділу, який буде займатися впровадженням ОСКІ в існуючі програми оцінювання. Після успішного впровадження ОСКІ цей підрозділ повинен здійснювати безперервний аналіз і забезпечення якості оцінювання, які використовуються і щодо інших методик оцінювання.

В межах цього підрозділу рекомендується призначити одну ключову фігуру — керівника групи з проведення ОСКІ, в обов'язки якого входитимуть контроль, планування, організація та проведення іспиту й відповідна звітність.

Ця людина повинна володіти знаннями експертного рівня або переднім досвідом проведення ОСКІ. Якщо дотримуватися цих умов неможливо, призначений керівник повинен пройти навчання, збирати необхідну інформацію шляхом аналізу літератури, відвідування спеціалізованих семінарів і звернення за допомогою до фахівців з інших центрів.

Адміністративна підтримка

Проведення будь-якого оцінювання неминуче породжує масу адміністративної роботи. Не є винятком й ОСКІ. Забезпечивши адекватну адміністративну підтримку реалізації відповідних завдань, керівник групи з проведення ОСКІ отримає додатковий час для роботи з академічними аспектами. В ідеалі такі завдання, як розподіл студентів за екзаменаційними центрами, поширення екзаменаційних документів і робота з результатами іспиту, повинні виконуватися спеціальною адміністративною групою.

Створення великої команди

Залежно від характеру і форми оцінювання, масштабів навчального закладу, ОСКІ в один і той же день можна проводити на кількох навчальних базах. Раціонально створити окрему організаційну групу на кожній клінічній базі, яка буде спостерігати за практичними аспектами ОСКІ, зокрема за відбором локальних екзаменаторів і стандартизованих пацієнтів, плануванням низки заходів ОСКІ і здійсненням процедур ОСКІ без затримок у день проведення іспиту. У невеликих навчальних закладах ці завдання можуть виконувати члени атестаційної комісії або фахівці, які здійснюють спільну адміністративну підтримку.

Проектування іспиту

Проектування ОСКІ, тобто розробка блупринту, — це процес формального визначення змісту іспиту. У разі ОСКІ маємо на увазі відбір сукупності компонентів оцінюваних компетентностей і частоту, з якою кожний з них має демонструватися в ході іспиту.

У кожному проекті ОСКІ потрібно враховувати контекст іспиту, ті знання і вміння, які необхідно оцінити відповідно до навчального плану та рівня підготовки кандидатів, і необхідність повторення оцінки тих чи інших галузей знань за допомогою різних методів.

Як вже відзначали раніше, в першу чергу, ОСКІ має на увазі оцінку здатності до виконання певних завдань у змодельованих умовах і, таким чином, в основному визначає результати набуття тих чи інших клінічних компетентностей.

Процес проектування має забезпечити формування необхідного набору елементів з навчального плану, що належать до оволодіння освітнім та / або професійним стандартом компетентностей. Таким чином, іспит має відображати зміст навчання.

Як правило, блупрінт, або матриця професійних компетентностей, або проект ОСКІ, являє собою двовимірну матрицю, в якій одна вісь відображає основні компетентності, що підлягають оцінюванню (наприклад, збір анамнезу, комунікативні навички, фізикальне обстеження, планування тактики ведення хворого тощо), а інша — ті проблеми або стани, щодо яких ці вміння можуть бути продемонстровані. Приклад такого проекту подано в табл. 5.

Таблиця 5
Приклад матриці професійних компетентностей

Компоненти програми	Домени клінічних компетентностей			
	Збір анамнезу / інша комунікація	Фізикальне обстеження	Практичні процедури	Ідентифікація патологічних знахідок
Кардіологія	1	1	1	
Респіратологія				1
Нейрологія	1	1		1
Ендокринологія	1		1	
Загальна кількість станцій	3	2	2	2

Джерело: сформовано авторами.

Проектування ОСКІ може проводитися атестаційною комісією автономно, проте в разі важливих іспитів узгодження тем, що включаються в проект ОСКІ, може бути здійснено за допомогою методу експертної оцінки Дельфі або інших методик опитування експертів.

Блупрінт повинен бути ретельно розробленим, щоб гарантувати, що вибіркові випадки для будь-якої однієї тестової форми представляють широкий обсяг змісту та доменів, що підлягають оцінці.

Матриця професійних компетентностей має містити вибірку з усіх основних клінічних дисциплін (тобто педіатрії, медицини, хірургії, акушерства та гінекології, психіатрії). Зміст може також бути пов'язаний зі здоров'ям населення, а також з етичними, юридичними та організаційними аспектами медицини.

При розробці матриці професійних компетентностей мають бути враховані виклики громадського здоров'я, що, в свою чергу, повинні мати відображення в навчальних програмах медичних шкіл.

Приклад матриці професійних компетенцій, які можуть оцінюватися в рамках ОСКІ, також представлено у Додатку В.

Складання графіка іспиту

Протягом навчального року, в залежності від розкладу циклів і місця ОСКІ у загальній програмі атестації студентів, може знадобитися планування кількох сесій ОСКІ. Як правило, кожна група студентів протягом року проходить як мінімум один іспит у форматі ОСКІ. Точний час проведення іспиту, в першу чергу, залежить від планів конкретного навчального закладу та розкладу занять, хоча необхідно враховувати місце проведення іспиту та вільний час екзаменаторів. Приклад графіка наведено у Додатку Г.

Тривалість іспиту (кількість станцій)

Для розробки проекту іспиту необхідно попередньо визначити його тривалість. Як правило, на станції ОСКІ тестиється одна клінічна компетентність, демонстрація якої чітко обмежена за часом (на виконання якого студентам дається 5–10 хв).

Валідність та надійність ОСКІ залежать від кількості станцій і загальної тривалості іспиту. Адекватне й реалістичне визначення часу, необхідного для виконання завдань, сприяє підвищенню валідності тествування. Водночас збільшення обсягу оцінюваних компетентностей, зазвичай за рахунок введення в іспит необхідної кількості станцій, сприяє підвищенню надійності. Доведено, що специфічність завдань є основною причиною недостатньої надійності. Тому для проведення вірогідного узагальнення професійних здібностей студента необхідно оцінювати клінічні компетентності в широкому діапазоні [37].

Кількість станцій, яка необхідна для отримання вірогідного показника, що відображається альфою Кронбаха або коефіцієнтом узагальненості (G), визначає тривалість іспиту. Значення коефіцієнта G від

0,7 до 0,8 відображає прийнятну вірогідність у разі іспитів особливої важливості.

На практиці при ухваленні рішення про тривалість іспиту необхідно враховувати, з одного боку, коефіцієнти вірогідності, а з другого — проблеми, пов’язані з можливостями втілення і наявністю необхідних ресурсів. У більшості випадків за наявності чітко побудованих станцій ОСКІ достатньої вірогідності вдається досягти за допомогою 12–20 станцій, тривалістю по 5–10 хв кожна.

Приклад структури іспиту наведено в Додатку Г.

Розробка банку станцій ОСКІ

Перш ніж до банку завдань буде додано нові станції, вони повинні пройти процес незалежної оцінки та пілотного включення. По можливості слід використовувати психометричні дані на окремому етапі, включаючи оцінку можливості диференціювання екзаменованих. Представлена схема містить опис одного з підходів до формування сукупності етапів розробки станції ОСКІ (рис. 5).

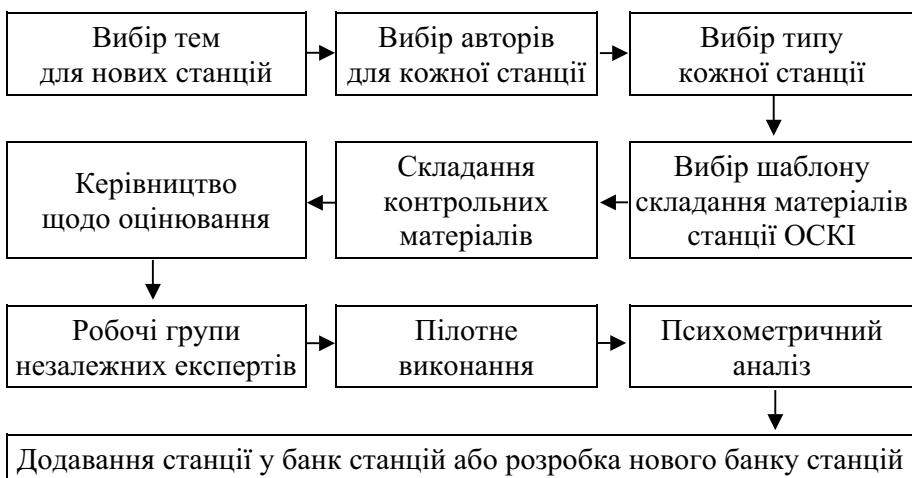


Рис. 5. Схема створення банку питань для об’єктивного структурованого клінічного іспиту

Джерело: [11].

Ця схема може бути використана як покрокове керівництво або адаптуватися до індивідуальних вимог. Крім того, використовуючи цю схему можна провести оновлення існуючого набору станцій або оцінити їхню якість шляхом виконання певних кроків алгоритму.

Вибір тем для нових станцій

У тих навчальних закладах, де ОСКІ буде проводитися вперше, проект іспиту, в основі якого лежать результати, передбачувані навчальним планом, може стати прийнятною стартовою точкою, яка визначає завдання, що входять до складу нових станцій ОСКІ.

У тих випадках, коли послідовність станцій вже існує, керівник групи з проведення ОСКІ або експерти з відповідних навчальних дисциплін, можуть проаналізувати цю послідовність і визначити недоліки в можливостях оцінки тих чи інших умінь або розділів знань.

Необхідність додавання нових станцій може виникнути і в разі внесення змін до навчального плану або корекції завдань навчання в рамках окремих модулів або дисциплін. Оцінку знань і умінь при цьому необхідно зіставляти з об'ємом навчання за обраними темами у відповідності з навчальним розкладом.

У деяких випадках на розподіл екзаменаційних аспектів впливають регулюючі органи, наприклад Генеральна медична рада (GMC) у Великій Британії, що визначає ті чи інші компетентності, які повинен продемонструвати студент, який завершує вищий медичний навчальний заклад [49]. У випадку з акредитацією фахівців зміст іспиту та кож доцільно визначати однаково по всій території країни із затвердженням вимог до іспиту на державному рівні.

Після того як визначено галузь оцінюваних знань, важливо упевнитися, що у форматі ОСКІ протягом обмеженого часу, відведеного на кожну станцію, можлива реальна оцінка компетентностей, якими, як передбачається, повинні володіти студенти, що складають іспит [50].

Вибір авторів для станції

Керівник групи з проведення ОСКІ відповідає за відбір співробітників, які будуть планувати і формувати станції ОСКІ. Якщо вже є група досвідчених екзаменаторів, то очевидним рішенням буде пошук добровольців для складання станції у цій групі. В інших випадках при складанні станції як консультанти можуть бути запрошені експерти з тих чи інших навчальних дисциплін.

Для того щоб фахівець, який займається формуванням тестових матеріалів станції, міг виконати цю роботу належним чином, важливо, щоб він був ознайомлений з фундаментальними принципами ОСКІ. Для фахівців, які вперше стикаються з таким завданням, повинні бути проведенні ознайомчі семінари або майстер-класи, розроблені письмові інструкції.

Вибір типу станції

Керівник групи з проведення ОСКІ або особа, яка координує складання станцій, має проконсультувати укладачів станцій про те, які саме потрібні станції. Розуміння різних форматів станцій ОСКІ вкрай важливе при виборі необхідних типів станцій, що дозволяють оцінити ті чи інші результати навчання (табл. 6).

Вибір шаблону для станції ОСКІ

Після того як було обрано тип станції, необхідно розробити відповідний шаблон для складання завдання або використовувати вже наявний шаблон. Шаблон допомагає авторам розробляти завдання, які мають загальний формат та відповідають формату інших завдань банку. Така стандартизація дозволяє уникнути ситуації, при якій студенти опиняються в невигідному становищі через те, що завдання пропонуються в незвичному форматі, і допомагає зберегти об'єктивність оцінок.

Різні розділи шаблону містять інформацію, яку необхідно враховувати при складанні станції ОСКІ. Ці розділи показані нижче з роз'ясненням, якого типу інформація необхідна (табл. 7).

Рекомендації для екзаменатора з оцінювання

Зміст рекомендацій для екзаменатора з оцінювання для кожної станції буде залежати від розділу оцінки, обраної як стандарт для всіх іспитів ОСКІ. Далі детально обговорюються різні типи оцінки. Якщо є список контрольних питань (чек-лист) або оціночна шкала, упорядник слід доповнювати їх у процесі формування станції.

Такий контрольний список повинен відображати результати, що оцінюються. Це може бути застосовано до оціночних шкал, якщо вони мають специфічний для конкретного етапу іспиту характер. Якщо передбачається використання виключно єдиної оціночної шкали, формувати критерії оцінки для індивідуальних етапів, можливо, не знадобиться [29; 51; 52].

Збори екзаменаторів (незалежних експертів)

Проведення зборів з екзаменаторами — один з методів забезпечення якості нових станцій ОСКІ. Після того як екзаменатори сформують нові станції, їм пропонується оприлюднити ці станції на зборах (часто в невеликих групах), під час яких учасники можуть вивчити станції, складені іншими учасниками. Завдяки присутності авторів окремих станцій на цьому засіданні спрощується процес внесення змін і пояснень.

Таблиця 6

Типи станцій ОСКІ

Тип станції	Опис	Приклади	Переваги	Недоліки (обмеження)
Станція із спостереженням	Екзаменатор присутній протягом усього іспиту	Комунікативні навички. Навички здійснення процесу. Клінічне обстеження	У процесі безпосереднього спостереження є можливість оцінити рівень знань за дисципліною. Можливе безпосереднє надання інформації для досягнення позитивного впливу	Затрати ресурсів: на кожний етап потребний один екзаменатор
Станція без спостереження	Протягом усього часу іспиту екзаменатор не присутній. Відповіді можуть бути представлені у письмовому вигляді після кожного етапу або по завершенні усього іспиту	Інтерпретація клінічної інформації (рентгенограми, гістологічні зразки, результати аналізів крові). Навички призначення лікарських засобів. Навички володіння інформацією	На таких станціях присутність екзаменатора не потрібна	Немає безпосереднього спостереження за виконанням завдання. Станція ОСКІ може виявитися непотрібною; використання альтернативних засобів оцінки також ефективне

		ційними техно-логіями	Розширюється діапазон потенційних станцій ОСКІ, що дозволяє оцінити сферу навчання, які складно було б оцінити завдяки ста-ртним станціям	Персонал повинен во-лодіти навичками ви-користання облад-нання. Можливість поломки обладнання. Первинна вартість нового обладнання та витрати на його ре-монт	в оцінці даних когнітивних навичок
Станція з технологіч-ною під-тримкою	Станція передбачає за-стосування техно-логічних засобів, наприклад, спеціалізо-ваних тренажерів для формування певних умінь або високо-реалістичних мане-кенів, для оцінки вмінь, які іншим способом складно було б оцінити	Інтимні або інвазив-ні клінічні обсте-ження, які прово-дяться на тренаже-рах, наприклад рек-тальне обстеження. Вміння приймати рішення в комплексі та вести пацієнтів з гострими станами, використовуючи ви-сокореалістичних манекенів	1. Станція із спо-стеженням: обсте-ження дихальної системи. 2. Станція без спо-стеження: доку-ментування резуль-татів обстеження та план ведення пацієнта	Сценарій дозво-ляє оцінити більшу кількість компе-tentностей. Ефективне вико-ристання ресурсів екзаме-наторів	Погрібний ретельний план іспиту, оскільки кандидати не можуть починати другу з пари пов'язаних станцій, не завершуючи іспит на першій
Взаємо-пов'язані станції	Дві послідовні станції, що ґрунтуються на однаковому клінічному сценарії або інформації. Станції можуть бути зі спостереженням або без нього				

Джерело: сформовано на основі [1; 13; 34].

Таблиця 7

Рекомендації щодо заповнення шаблону станції ОСКІ

Розділ шаблону	Необхідна інформація
<i>Інформація щодо етапу</i>	
Дисципліна/тема	Обирається, як було описано вище
Рівень підготовки кандидата	Компетентності, які мають бути продемонстровані, повинні відповідати рівню підготовки студентів
Компетентності, що оцінюються	Як описано вище
Тривалість етапу	Як правило, має бути стандартною для всіх етапів та визначається комітетом ОСКІ згідно з описанням у розділі, який присвячений тривалості іспиту
<i>Інформація для організаторів навчальної бази</i>	
Вік і стать стандартизованого пацієнта	Це найважливіша інформація для організаційного комітету при пошуку стандартизованих пацієнтів, що підходять для станції іспиту
Необхідні ресурси та обладнання	Організаційному комітетові необхідна ця інформація при облаштуванні етапу іспиту для підтримки стандартних умов на різних навчальних базах, якщо іспит проходить одночасно в кількох місцях
Обладнання станції	Ця інформація необхідна, щоб упевнитися, що розташування меблів не заважає виконанню поставлених завдань. Наприклад, студенти повинні мати можливість підходити до СП при обстеженні з правої сторони, а екзаменатор повинен мати можливість спостерігати за процесом протягом усього іспиту з того місця, де він сидить
<i>Інструкція для студентів</i>	
Що таке сценарій?	Це найважливіша інформація про етап іспиту для студента

Продовження табл. 7

Розділ шаблону	Необхідна інформація
Хто такі студенти, що проходять іспит, і де вони знаходяться?	Для студентів важливо знати, в якій якості вони консультиують пацієнта, тоді вони можуть надати відповідну інформацію пацієнтам і екзаменаторам
Що вже відбулося?	Якщо у відповідності до сценарію медична сестра вже оглянула пацієнта і студент може отримати певну інформацію про артеріальний тиск, температуру тіла тощо, на цьому етапі йому необхідно це дізнатися
Що студенти повинні робити?	Це компетентності, які студенти повинні продемонструвати на цьому етапі іспиту, наприклад, зібрати фокусний анамнез або провести фокусне обстеження дихальної системи
Що студенти не повинні робити?	Якщо у зв'язку з обмеженнями у часі студент не повинен проводити загальне клінічне дослідження в рамках обстеження дихальної системи, то це необхідно уточнити на цьому етапі
Додаткові дані	Якщо студентам можуть бути надані результати додаткових досліджень, їх необхідно включити у цей розділ. Наприклад, якщо необхідні результати важливих аналізів крові, студент може запитати про це екзаменатора
<i>Інформація для екзаменатора</i>	
Короткі базові відомості про сценарій	Цей розділ аналогічний із розділом «Що тає сценарій?»
Роль екзаменатора	Тут важливо з'ясувати, який спосіб взаємодії зі студентом дозволяється екзаменатору, якщо така взаємодія передбачена. Передбачається, що екзаменатор буде ставити питання чи він повинен тільки спостерігати?

Продовження табл. 7

Розділ шаблону	Необхідна інформація
Які завдання етапу іспиту?	Цей розділ аналогічний із розділом «Що студенти повинні робити?»
Яку інформацію екзаменатор може надати студенту?	За необхідності екзаменатори можуть надати інформацію, наприклад, результати аналізів крові або рентгенографії
Яку інформацію екзаменатор не може надавати студенту?	Екзаменатор не повинен надавати інформацію, яку студент може використати для власної потреби, озвучити знахідку АТ в разі використання стандартизованого пацієнта
Клінічна інформація, що належить до етапу іспиту	Якщо оцінку проводять екзаменатори, які спеціалізуються не на цій дисципліні, слід надати їм цю інформацію для правильного оцінювання дій студентів
<i>Симульована інформація про пацієнта</i> (уся інформація даного розділу вкрай важлива для підтримки стандартизації етапу, особливо якщо іспит проводиться на кількох клінічних базах)	
Хто вони?	Інформація, яка раніше була вказана для студентів
Їхні соціальні/економічні характеристики (якщо може бути застосовано)	Ця інформація повинна бути лаконічною, враховувати тривалість етапу та час, відведений студентам на виконання цього завдання
Скарги та анамнез	Повинні бути чіткими, лаконічними та зосередженими на завданнях конкретної станції
Деталі, які стосуються поточного стану здоров'я та лікарських засобів, що використовуються	Ця інформація має стосуватися завдання
Деталі, які стосуються стурбованості та уявлень пацієнтів	Якщо етап має на увазі обговорення занепокоєності пацієнта, важливо стандартизувати цей аспект
Що вони повинні сказати (план) та що не повинні?	На деяких етапах ця інформація не потрібна, наприклад, коли студенти будуть тільки складати іспит

Розділ шаблону	Необхідна інформація
Що вони повинні спітати (питання)?	У процесі розмови студентів із СП дозволяється ставити стандартні запитання
Специфічні аспекти стандартизації (спеціальні відповіді на специальні питання, прохання дотримуватися сценарію)	Ця інформація може бути життєво необхідною, якщо мається на увазі, що студент повинен відповісти на деякі особливі питання

Джерело: розроблено авторами.

Збори екзаменаторів (незалежних експертів)

Проведення зборів з екзаменаторами — один з методів забезпечення якості нових станцій ОСКІ. Після того як екзаменатори сформують нові станції, їм пропонується оприлюднити ці станції на зборах (часто в невеликих групах), під час яких учасники можуть вивчити станції, складені іншими учасниками. Завдяки присутності авторів окремих станцій на цьому засіданні спрощується процес внесення змін і пояснень.

Крім того що процес незалежної оцінки дозволяє проаналізувати клінічну коректність і відповідність завдань, запропонованих на тому чи іншому етапі іспиту, він допомагає також виявити проблеми, пов'язані з валідністю іспиту. Для досягнення цієї мети можна використовувати простий опитувальник.

Пілотне виконання

Після незалежного аналізу екзаменаторами пілотне виконання завдань станцій допомагає виявити проблеми, пов'язані з їхнім практичним здійсненням і розподілом часу на виконання тих чи інших завдань. За необхідності можна внести зміни до станції, для того щоб підвищити якість етапів іспиту [53].

На цьому етапі можна провести первинний психометрический аналіз вірогідності та якості станції. При виявленні будь-яких проблем, пов'язаних з конкретною станцією, її слід перепланувати і знову провести пілотне випробування. Часто пілотування проводять у рамках пробного або етапного іспиту, в результаті чого додатковою перевагою можуть стати орієнтування студентів щодо ОСКІ та безпосереднє надання їм інформації про їхні професійні можливості.

Якщо ті чи інші станції пілотуються в рамках іспитів високого ступеня значущості, важливо донести до відома студентів інформацію про включення пілотної станції в іспит і про те, що результати цієї станції не вплинуть на загальну екзаменаційну оцінку. У зв'язку з необхідністю отримання валідних і вірогідних даних про результати пілотних станцій іспиту, включених у реальний іспит, попереднє розголошення відомостей про те, які саме станції пілотуються, не практикується.

Психометричний аналіз

При розробці нових станцій, якщо в рамках пробного ОСКІ використовується повний набір нових завдань, психометричний аналіз продемонструє загальну вірогідність набору станцій. Використання G-теорії дозволить визначити кількість схожих станцій, необхідних для забезпечення достатньої надійності тестування шляхом проведення досліджень D або дослідження прийняття рішень на підставі наявних даних [41]. Для отримання даних про джерела варіабельності або помилок рекомендується застосування теорії питань і відповідей Item Response Theory (IRT) [12]. Ця теорія може бути використана у тому разі, якщо одна або кілька станцій пілотуються в ході реального іспиту.

Вибір розділу оцінки і стандартні установки

При розробці банку станцій для ОСКІ необхідно визначити тип оцінки, що застосовується, відповідний очікуванням, пов'язаний з виконанням завдання.

Існують два основних типи оцінок: аналітичні та холістичні.

Аналітичний метод бальної оцінки. Список контрольних питань, або чек-лист, являє собою перелік тверджень, що описують дії, виконання яких очікують від студента на певному етапі. Цей перелік готують заздалегідь, на підставі консультації з групою, що займається розробкою станцій ОСКІ, і відповідно до компетентності, що оцінюється.

Чек-листи можуть бути бінарними («так / ні», «виконується / не виконується»), при цьому оцінка студентам виставляється в залежності від того, виконано або не виконано завдання. Такі чек-листи дозволяють чітко визначити наявність чи відсутність компетентності.

У деяких випадках чек-листи можуть включати 5–7-балльні оціночні шкали, що дозволяють екзаменаторам виставляти оцінки кандидатам у залежності від якості виконання ними дій. Ці чек-листи з оціночними шкалами відрізняються від глобальної (холістичної) оцінки, що описується нижче.

Основною перевагою бінарних чек-листів вважається їх потенційна здатність давати об'єктивну оцінку і забезпечувати більший

ступінь згоди між різними екзаменаторами. Дійсно, спочатку такі контрольні списки використовувалися Р. Харденом. Деякі автори ставлять під сумнів цю точку зору і показують, що об'єктивність не завжди забезпечує більш високу вірогідність оцінки результатів іспиту [45].

Це особливо актуально в тому разі, коли в проведенні ОСКІ беруть участь екзаменатори, які є експертами з тієї чи іншої дисципліни [17]. Однак «золотим стандартом» на сьогодні є бінарні чек-листи [54]. Приклади бінарних чек-листів і оціночних шкал (які можна розглядати як міні-глобальні оцінки, оскільки в цьому випадку оцінюється один елемент усієї спеціальності) показані в табл. 8.

Таблиця 8

Порівняння бінарних оціночних листів та оціночної шкали

Бінарний чек-лист	Оціночна шкала
Так [] Ні []	<p>Студент обстежує грудну клітку</p> <p>1[] 2 [] 3[] 4 [] 5[]</p> <p>1. Неструктурований підхід.</p> <p>2. Структурований підхід, проте виконано менше 50 % ключових етапів.</p> <p>3. Структурований підхід, проте виконано більше 50 % ключових етапів.</p> <p>4. Структурований підхід і виконана більшість ключових етапів.</p> <p>5. Структурований підхід і виконані усі ключові етапи</p>

Джерело: адаптовано [20].

Студент, що складає іспит, виконує обстеження грудної клітки.

Ключові етапи для оцінювання:

1. Протирання рук спиртом до і після обстеження, за необхідності використання рукавичок.
2. Отримання дозволу на проведення обстеження та роз'яснення характеру обстеження.
3. За необхідності пропонує / запитує про осіб, що супроводжують хворого.
4. Запитує пацієнта, чи є болісність у тій чи іншій ділянці, що пальпується.

5. Правильно і зручно розташовує пацієнта, потім використовує методичну, швидку і правильну техніку фізикального огляду.

6. Не засмучує пацієнта, не ставить його в скрутне становище і не травмує без необхідності.

7. Обстежує або пропонує обстеження з урахуванням усіх важливих систем.

8. Завершує завдання, закриває оголені частини тіла та дякує пацієнту.

Холістична оцінка (глобальна шкала оцінювання). На відміну від контрольних списків, що характеризуються специфічністю для конкретного завдання [55], глобальні оціночні шкали дозволяють екзаменатору оцінити весь процес у цілому. При оцінці фахівця високого класу, який, можливо, не слідує заздалегідь визначеній послідовності кроків, що зазначена в чек-листі, але виконує завдання у відповідності з вищими стандартами з легкістю і швидкістю, ми стикаємося з тим, що навички особи, яка екзаменується, може відобразити тільки загальна (глобальна) оцінка процесу виконання завдання.

Глобальні шкали дозволяють екзаменатору визначити не тільки факт виконання дії, але і те, наскільки добре її було виконано. Таким чином, цей метод дозволяє краще оцінювати навички, для яких якість виконання настільки ж важлива, як і сам факт їх виконання.

Прикладом може стати оцінка здатності студентів співпереживати пацієнтам на етапах демонстрації комунікативних навичок. Отже, холістичні шкали корисніші при оцінці таких сфер, як судження, співпереживання, організація знань і технічні навички [8; 25].

Використання глобальних шкал дозволяє отримати цілісніше уявлення про виконання завдання на станції, ніж оціночні шкали, які розглядають окремо один аспект.

При виставленні оцінок на станціях ОСКІ все ширше використовуються глобальні оцінки, на відміну від контрольних листів, оскільки сьогодні є докази того, що вони характеризуються більшою надійністю при оцінці послідовних станцій, кращими показниками валідності та більшою валідністю по відношенню до результатів інших тестів, ніж контрольні листи [19].

Стандартні установки

Мається на увазі визначення кількості балів, що вказують на те, чи пройшов студент іспит чи ні. Для цього можна скористатися безліччю різних методів. При використанні методу «зіставлення з нормою» взаємно залежні один від одного бали визначаються за відносними оцінками кандидатів, наприклад, методом Коена [56].

У процесі оцінювання, згідно із співвідношенням з нормою, стандартні установки ґрунтуються на незалежній експертізі й можуть змінюватися. Таким чином, можливо, що в «слабкій» групі студент може пройти іспит, тимчасом як за інших обставин, у більш «сильній» групі, він би не пройшов його.

З цієї причини метод зіставлення з нормою зазвичай не прийнятий для оцінювання клінічної компетентності, так як не дозволило б стверджувати, що студент може без побоювання приступати до практичної діяльності. У цьому разі потрібно встановити чіткий стандарт, при оцінці нижче якого майбутній лікар не буде допущений до практичної діяльності. Такі стандарти встановлюються посиланням на критерії, за якими є абсолютні значення оцінок у даній сфері інформації.

Методи Angoff [39] і Ebel [16] найчастіше використовуються для виконання цього завдання. Метод критеріїв стандартних установок застосовується перед іспитом, проведеним групою експертів, які розглядають кожний пункт тесту, щоб визначити ступінь складності та надійність. Хоча методи Angoff і Ebel добре відомі, вони були спочатку розроблені для тестування знань, таких як завдання множинного вибору, і, можливо, екстраполяція цих методів не завжди вправдана для оцінювання професійних навичок, як при ОСКІ [40].

Інші абсолютні методи, які можуть становити цінність у даному випадку, — це метод прикордонної групи і метод груп, що контрастують.

Формування колективу екзаменаторів

Участь в іспиті кваліфікованих екзаменаторів відіграє вирішальну роль у забезпеченні вірогідності оцінювання. Навчання і підвищення кваліфікації екзаменаторів — це безперервний процес, у ході якого до колективу додаються нові екзаменатори, а наявні отримують нові знання.

Виявлення та відбір потенційних екзаменаторів

Вірогідність оцінок, що виставляються екзаменаторами, залежить не тільки від послідовної системи перевірки знань, що здійснюється ними, а й від клінічного досвіду екзаменаторів, які оцінюють студентів, що складають іспит на тих чи інших станціях ОСКІ. Як правило, лікарі оцінюють компетентності майбутніх лікарів, а медичні сестри — майбутніх медичних сестер, однак володіння пов'язаними зі станцією професійними навичками може зумовлювати додаткову гнучкість і знижувати тимчасові витрати.

Іноді для зниження витрат часу на пошук необхідної кількості лікарів, які могли б бути екзаменаторами, до прийому медичних іс-

питів залучаються особи, які не є лікарями. Дані літератури свідчать про те, що оцінки, які виставляються СП, добре корелюють з оцінками лікарів [31; 57]. Проте в одному з досліджень автори вказують, що збіг оцінок лікарів і осіб, які не є лікарями, спостерігається в разі оцінок з використанням контрольних списків, але не підтверджується в разі використання глобальних оцінок [17].

Незалежно від того, чи є екзаменатори фахівцями в певній галузі медицини, підготовка всіх екзаменаторів дозволяє зменшити варіабельність оцінок екзаменаторів і збільшити узгодженість їхньої поведінки, що може сприяти підвищенню вірогідності екзаменаційних оцінок [21].

Для проведення ОСКІ як підсумкового іспиту для забезпечення об'єктивності важливе залучення екзаменаторів, не знайомих із студентами, що складають іспит, і не брали участі в їхньому навчанні. При проведенні перевідних іспитів як екзаменаторів можна залучити викладачів старших курсів, при підсумковій атестації необхідне залучення зовнішніх екзаменаторів. Зовнішні екзаменатори можуть бути запрошенні з різних установ, вони мають проконтрлювати дотримання стандартів у порівнянні з іншими установами, а також підтвердити, що процес оцінки досягнень студента є строгим і справедливим, здійснюється відповідно до затверджених наказів і правил.

Крім працівників освітніх або наукових організацій, до проведення підсумкових іспитів бажане, а в разі акредитації фахівців — обов'язкове залучення фахівців практичної охорони здоров'я.

Більшість потенційних лікарів-екзаменаторів працюють у місцевих ЛПЗ; важливо виявляти і звертатися до тих із них, хто проявляє особливий інтерес до медичної освіти.

Як правило, екзаменатори не отримують додаткової фінансової винагороди, а також відчувають проблеми, пов'язані з їхньою відсутністю на основному місці роботи під час проведення іспитів, тому участь у проведенні іспитів слід розглядати як частину освітньої активності фахівців у рамках безперервного професійного розвитку та професійної підготовки із зарахуванням відповідної кількості годин.

Семінари з підвищення кваліфікації екзаменаторів

Семінари для навчання і підвищення кваліфікації екзаменаторів потрібно проводити задовго до початку іспитів. Рівень підготовки залежить від вихідної ситуації та можливостей екзаменаторів [18; 20]. Як і у випадку з іншими видами навчання, результати семінарів щодо підвищення кваліфікації екзаменаторів повинні бути досить різnobічними (табл. 9).

Блок 1: Мета і очікувані результати навчання екзаменаторів

- Зрозуміти сферу застосування і принципи іспиту ОСКІ.
- У процесі іспиту демонструвати послідовну професійну поведінку.
- Розуміти і використовувати оціночні рубрики для забезпечення стандартизації оцінювання.
- Дати письмовий висновок про професійну придатність, якщо це потрібно при підсумкових іспитах.
- Дати усний висновок після закінчення станції іспиту при проміжних іспитах.
- Забезпечити конфіденційність екзаменаційних відомостей студентів.
- Розуміти процедури, передбачені для випадків неадекватної або небезпечної поведінки студентів.

Джерело: розроблено авторами.

Ці семінари можуть бути організовані в будь-якій формі: складатися з групових дискусій за деякими згаданими вище проблемами або проходити у формі майстер-класів із вступною лекцією і груповим обговоренням, проте семінари завжди включають практичну частину, в ході якої екзаменатори мають можливість виставити оцінки за пробний ОСКІ або переглянути відеозапис реального ОСКІ з виставленням оцінок.

Сьогодні існують засоби онлайн-навчання для екзаменаторів, що включають відеозаписи «правильної» та некоректної поведінки екзаменатора при проведенні ОСКІ.

Незважаючи на те що екзаменатори прагнуть підтримувати і розвивати свої навички шляхом регулярної участі в іспитах, необхідність у проведенні поновлення знань екзаменаторів може виникнути в результаті зміни формату іспиту або правил виставлення оцінок, а також при зміні вимог установ або регуляторних органів.

Таке оновлення знань може здійснюватись або за допомогою онлайн-ресурсів, або в ході проведення семінарів у невеликих групах.

Формування окремих станцій

При формуванні окремих станцій слід подбати про призначення приміщень, обладнання та персонал, що підходять для виконання тих чи інших завдань. Наприклад, станція, яка не потребує участі екзаменатора, на якій кандидату надаються результати інструментального

дослідження і кілька письмових запитань, потребують тільки куточка, у якому помістяться стілець і стіл, тимчасом як база для оцінки виконання першої допомоги потребує достатнього простору для розміщення манекена, дефібрілятора і робочого місця екзаменатора. На кожній станції необхідно забезпечити належні пристосування для здійснення всіх процедур, передбачених завданням, наприклад, регульоване освітлення при огляді очного дна або тиха зона для аускультації грудної клітки.

Приміщення для проведення об'єктивного структурованого клінічного іспиту

Для забезпечення середовищної реалістичності приміщення, які виділені для станцій ОСКІ, повинні бути оформлені й оснащені з максимальною схожістю з реальними умовами в клініці. Частина обладнання, яка характерна для відповідних клінічних приміщень, але не застосовується в рамках завдань на даній станції, може бути імітована за допомогою макетів або фотошпалер.

Залежно від обраного для станції завдання можна створити імітаційний пологовий блок, палати педіатричного профілю або інтенсивної терапії, процедурний кабінет, оглядовий кабінет або операційну. В усіх випадках при оснащенні цих приміщень слід керуватися вимогами до оснащення подібних приміщень у клініці. У приміщеннях повинна бути забезпечена технічна можливість відео- й аудіозапису.

Для забезпечення прямого спостереження і дистанційного керування тренажерами імітаційні класи бажано поєднувати з кабінетами спостереження за допомогою вікон з односторонніми дзеркальними стеклами в суміжній стіні. При цьому повинна бути передбачена можливість двосторонньої трансляції звуку з приміщення в операторську, і навпаки.

Як імітаційні кабінети рекомендується використовувати приміщення площею не менше 8 m^2 . Необхідно забезпечити звукоізоляцію приміщень, що використовуються для ОСКІ. У кабінетах, де передбачається проведення процедур з використанням рідини (імітація кровотеч, очисні клізми, катетеризація сечового міхура, промивання шлунка, ін'екції), рекомендується забезпечити вологостійке покриття підлоги.

У приміщеннях необхідно забезпечити електропостачання, для деяких видів симуляції та медичного обладнання може знадобитися підведення стисненого повітря.

Симуляційне обладнання

Обладнання, яке необхідне для станції ОСКІ, має бути включене в документацію на етапі опису кожної станції. Усе обладнання має бути доставлене завчасно, задовго до проведення ОСКІ, і приведене в робочий стан. У наявності завжди повинні бути запасне обладнання, змінні частини, витратні матеріали та батареї на випадок поломки або відмови основного обладнання.

Має бути прийняте рішення про використання студентами під час іспиту власних інструментів і обладнання. Якщо передбачається, що студенти повинні мати власні стетоскопи, їм потрібно про це повідомити заздалегідь.

Якщо потрібно більш складне обладнання, наприклад, високо-реалістичні симулятори пацієнта, в наявності має бути технічний персонал, здатний програмувати і керувати цим обладнанням, оскільки більшість екзаменаторів не знайомі з такими пристроями.

Формування групи підготовлених стандартизованих пацієнтів

Стандартизовані пацієнти (СП) формують найважливіший елемент ОСКІ на багатьох станціях, які потребують активної участі пацієнтів. Collins i Harden (1998) розглядають різні групи пацієнтів, що беруть участь у клінічних випробуваннях, а саме:

- реальні пацієнти, які не пройшли ніякої додаткової підготовки;
- пацієнти, які пройшли серйозну підготовку симульованих пацієнтів.

Набір і підготовка кожного типу пацієнтів залежатиме від їхньої ролі в іспиті.

Незважаючи на те що терміни «симулювати пацієнта» і «стандартизований пацієнт» використовуються як взаємозамінні, СП — це, як правило, звичайна людина, яку навчили грati роль пацієнта з певним захворюванням у реалістичній манері, тобто стандартно [13].

Стандартизований пацієнт — це узагальнюючий термін для симуляції пацієнта і реального пацієнта, якого навчили, як представляти свій стан стандартизованим шляхом [6].

Стандартизація в терміні «стандартизований пацієнт» належить до послідовного змісту усних і біхевіоральних відповідей пацієнта на стимули, які виходять від студента, що складає іспит [44].

Пошук стандартизованих пацієнтів

Тип пацієнтів, що залучені доожної станції ОСКІ, залежить від бажаних результатів станції іспиту та від ролі, яку пацієнт імовірно

буде грати. Якщо на даній станції від студента вимагається виявлення певного клінічного симптому, наприклад шуму в серці, слід запросити пацієнта, який дійсно має цей серцевий шум.

Однак якщо завдання станції — встановлення здатності студента правильно досліджувати серцево-судинну систему (незалежно від клінічних відхилень), можна використовувати здорового добровольця.

На деяких станціях, наприклад, при зборі анамнезу й оцінюванні комунікативних навичок, як правило, потрібна участь підготовлених імітаційних пацієнтів.

Відбір пацієнтів можна здійснювати різними способами. Реальних пацієнтів з певними клінічними симптомами можна відбирати за допомогою контактів з лікарями загальної практики та зі спеціалізованих клінік. Найбільш відповідною особою для первинного контакту є лікар, який був раніше знайомий з пацієнтом і несе відповідальність за його лікування [42].

Набрати пацієнтів з поширеними захворюваннями протягом тривалого часу простіше, ніж шукати пацієнтів з рідкісними і нестабільними захворюваннями. Це слід брати до уваги в процесі проектування і формування станції іспиту.

Здорового добровольця можна знайти, розміщуючи оголошення в місцевій пресі, контактуючи з місцевими освітніми установами і шляхом безпосереднього спілкування.

Часто при оцінюванні складних комунікаційних завдань, таких як повідомлення неприємних звісток, і при особливо важливих іспитах запрошуються актори [13]. Участь добре підготовлених професійних акторів, ймовірно, буде супроводжуватися значно більшими витратами, ніж участь добровольців і реальних пацієнтів, які можуть бути винагороджені тільки компенсацією їхніх витрат.

У багатьох великих установах відбір покладається на координатора щодо СП, який повинен брати до уваги можливості, придатність і переважливість СП.

Підготовка стандартизованих пацієнтів

Усім СП потрібна підготовка, але зусилля, пов'язані з підготовкою пацієнтів, залежать від того, чи беруть участь в іспиті реальні пацієнти або актори. У всіх випадках необхідно розуміти важливість вірогідного і повторюваного зображення розглянутих клінічних станів і необхідність стандартизації різних кандидатів. У де-

яких випадках для виконання цих завдань досить передекзаменаційних зборів у день іспиту; але, як правило, актори, які грають роль у більш складних сценаріях, потребують спеціального тренінгу перед початком іспиту.

Крім того що СП беруть участь в іспиті у форматі ОСКІ, їх часто запрошуєть для формування вмінь у студентів поза рамками іспиту. Зручним і економічним варіантом є проведення одночасного тренінгу з групами СП, яких планується використовувати в даній установі для різних цілей.

Незважаючи на те що в літературі немає одностайності щодо тривалості навчання кожного СП, за однією з оцінок, для належного навчання СП, в залежності від його ролі, досвіду і здатності до адаптації, потрібно до 15 год [26].

Після того як навчання завершене, необхідно оцінити якість підготовки кожного СП, перш ніж він буде запрошений до участі в іспитах вищого рівня. Можна провести відеозапис поведінки СП, після чого їхні здібності оцінюються незалежною групою педагогів [38]. Іншим варіантом може бути участь нових СП у пробному ОСКІ й отримання висновку від студентів і екзаменаторів з метою оцінювання якості виконання ними ролей [47].

Якщо є координатор з підбору та роботи з СП, він повинен вести список підготовлених пацієнтів, яких можна запрошувати на наступні іспити. В ідеалі пацієнти, що входять до цього списку, повинні пройти підготовку до виконання різних ролей. Це дозволить підвищити гнучкість і максимізувати потенціал виявлення потрібної людини для певного сценарію [53].

Стандартизовані пацієнти — це цінний ресурс, важливо підтримувати їхню зацікавленість у виконанні цієї ролі за допомогою своєчасної винагороди і висловлення подяки за допомогу [13].

ПРОВЕДЕННЯ ІСПИТУ У ФОРМАТИ ОСКІ

Адміністративні завдання

Як уже вказувалося раніше, будь-який вид іспиту породжує значний обсяг адміністративної роботи. Нижче описана основна адміністративна діяльність, яка може знадобитися для успішного проведення ОСКІ (табл. 10).

Блок 2: Загальні адміністративні завдання в процесі проведення іспиту у форматі ОСКІ

1. Розподіл студентів за екзаменаційними центрами

Якщо іспит проводиться у кількох центрах, планування потрібно провести таким чином, щоб можливі екзаменатори не знали студентів, що складають іспит, і щоб студенти з певними вадами прямували до центрів, які мають відповідне забезпечення.

2. Транспортні питання та інструкції щодо звітності

Студентам мають бути надані вичерпні інструкції про те, де вони повинні зареєструватися в центрі тестування. У деяких випадках для великих груп кандидатів може знадобитися організація транспортування. Екзаменаторам мають бути надані вичерпні інструкції щодо звітності.

- Поширення паперової документації

Інформація про станції іспиту, списки студентів і екзаменаційні відомості повинні бути роздруковані, підшиті та поширені в усіх екзаменаційних центрах. До екзаменаційних відомостей повинна бути попередньо внесена інформація про студентів, що складають іспит, щоб скоротити час, який витрачається на оформлення у процесі іспиту.

- Відбір СП

Володіючи інформацією про екзаменаційні станції, організатори повинні вибрати для кожної станції відповідних СП з числа пацієнтів, які пройшли спеціальну підготовку. Часто для кожної станції іспиту потрібно не один, а кілька СП, оскільки в тих випадках, коли станція включається кілька разів за день, пацієнт може втомитися. Крім того, рекомендується мати кілька резервних пацієнтів. Їм необхідно заздалегідь роздати сценарії та інструкції щодо виступу.

- Відбір екзаменаторів

Після того як буде прийняте рішення щодо екзаменаційних станцій, з числа підготовлених осіб необхідно відібрати відповідних екзаменаторів, беручи до уваги рішення щодо екзаменаторів, які є або не є експертами у цій галузі. В усіх випадках необхідно запрошувати резервних екзаменаторів.

Джерело: розроблено авторами.

Вибір місця проведення ОСКІ

Місце проведення ОСКІ слід зарезервувати завчасно, з урахуванням кількості станцій і студентів, що складатимуть іспит. Крім визначення приміщень для самого іспиту, в місці його проведення в ідеалі повинні бути приміщення для зборів, адміністративні офіси, кімнати очікування для пацієнтів і екзаменаторів, карантинні зони і зони відпочинку [58].

Екзаменаційні бази можуть бути розміщені в кількох невеликих приміщеннях, подібно амбулаторній клініці, або ж можна перетворити велике приміщення в зону іспиту, перегородивши його кількома розділовими ширмами. За наявності окремих кімнат виникають переваги більшої конфіденційності та низької зашумленості, однак при цьому важче створити систему покажчиків для переміщення по ланцюгу кімнат за певним маршрутом. У деяких установах є спеціальна група приміщень, відведені під такий іспит.

Формування ланцюга і підбір обладнання для ОСКІ

Ланцюг ОСКІ — це термін, який використовується для опису комплексу станцій, що забезпечують безупинний потік студентів у процесі іспиту. Кожний студент, що складає іспит, протягом іспиту повинен відвідати кожний пункт ланцюга. Таким чином, кількість студентів у кожній групі дорівнює кількості екзаменаційних станцій, якщо тільки не використовується система «перевалочних станцій».

Кожному студенту призначається початкова станція, і потім він переходить від станції до станції за певним маршрутом доти, поки всі станції не будуть пройдені. За побудову цього маршруту несе відповідальність група з проведення ОСКІ.

Ланцюг із «перевалочними станціями». Додавання «перевалочних станцій» дозволяє студентам, що складають іспит, і екзаменаторам зробити перерву, при цьому в разі потреби можна додати до групи ще одного студента, який буде складати іспит [1]. Слід подбати про те, щоб ця станція була акустично ізольована, тобто щоб студент, який перебуває на цій станції, не був у змозі почути, що говорять на інших станціях. Це приміщення необхідно чітко позначити і повідомити студентам про нього до початку іспиту (ще краще забезпечити для студентів практичні семінари для ознайомлення з екзаменаційним маршрутом).

Важливо пам'ятати, що маршрут не може починатися з кімнати відпочинку або закінчуватися нею, оскільки якщо студент знаходитьсь на початку або в кінці маршруту, то насамкінець він може пропус-

тити одну або кілька станцій. Саме тому «перевалочні станції» повинні розміщуватися між екзаменаційними пунктами.

Формування та проблеми індивідуальних станцій

При формуванні окремих станцій слід подбати про призначення приміщень, обладнання та персонал, що залучений до виконання тих чи інших завдань. Наприклад, станція без участі екзаменатора, на якій студенту надаються результати інструментального дослідження і кілька письмових запитань, займає тільки куточек, у якому помістяться стілець і стіл, тимчасом як база для оцінки виконання першої допомоги потребує достатнього простору для розміщення манекена, дефібрилятора і робочого місця екзаменатора.

На кожній станції необхідно забезпечити належну ергономіку для здійснення всіх процедур, передбачених завданням, наприклад, регульоване освітлення при огляді очного дна або тиха зона для аускультації грудної клітки [33].

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕННЯ ІСПИТУ У ФОРМАТИ ОСКІ

Підготовка до іспиту

Після прийняття рішення про дату проведення іспиту, а також узгодження його змісту й оцінок, повинні бути виконані такі завдання:

1. Призначення координатора іспиту. Ця особа буде відповідальною за всі аспекти організації іспиту.
2. Необхідно провести збори всіх екзаменаторів і допоміжного персоналу з метою обговорення організації іспиту. Повинна бути узгоджена роль кожного екзаменатора. У разі якщо з якої-небудь причини екзаменатор не може бути присутнім на такому зібранні, матеріали зборів повинні бути передані йому в друкованому вигляді, і будь-які питання мають бути з'ясовані до початку іспиту.
3. Повинен бути призначений щонайменше один резервний екзаменатор, здатний зайняти місце екзаменатора, який не може бути присутнім у день іспиту в потрібний час.
4. Необхідно призначити особу, відповідальну за дотримання графіка проведення іспиту. Цю функцію може виконувати лаборант або секретар. Сигналом для зміни станцій може служити дзвінок або зумер. Він повинен бути чітко почутий студентами і водночас не надто гучним.
5. Має бути призначений співробітник, який проведе інструктаж студентів у день іспиту.

6. Повинні бути призначені співробітники, які виконують у процесі іспиту ролі адміністратора, стежать за часом, і «провідників».

7. На цій стадії слід поінформувати секретаря іспиту, щоб дати йому можливість запланувати час, необхідний для підготовки:

- контрольних матеріалів;
- інструкцій для екзаменаторів і студентів;
- списку студентів, що складають іспит;
- списку всіх станцій із зазначенням приміщень;
- списків екзаменаторів і обладнання з розподілом за станціями;
- плану розташування станцій.

8. Вахтери або чергові на вході в будівлю, де проводиться іспит, повинні бути поінформовані про те, які приміщення використовуються для іспиту, щоб не допустити плутанини при пошуку потрібних приміщень студентами і зовнішніми екзаменаторами.

9. У разі проведення іспиту на території медичної організації медичний персонал повинен бути поінформований про обмеження використання переміщень, а пацієнти та їхні родичі — про те, що протягом іспиту відвідування пацієнтів буде заборонено.

10. Для участі в іспиті пацієнтів потрібно відбирати заздалегідь, щонайменше за 1 тиж. до іспиту, щоб забезпечити час для обстеження кожного з них екзаменатором відповідної станції і організатором іспиту, а також для складання необхідної документації та питань.

11. Пацієнти, які беруть участь в іспиті, повинні бути поінформовані про те, що від них очікується, і заповнити форму інформованої згоди на участь в іспиті.

12. Симулятори, які використовуються в процесі іспиту, повинні бути перевірені на предмет вірогідності відтворення симптомів і можливості об'єктивного контролю виконання завдання для даної станції екзаменатором відповідної станції й організатором іспиту.

13. На станціях, що включають обстеження студентами пацієнта, в разі тестування великих груп студентів мають бути присутніми не менше трьох схожих за віком, статтю та проявами основного захворювання пацієнтів.

14. Рекомендується запланувати запасну станцію на випадок неможливості використання однієї з запланованих.

15. Якщо пацієнти, які беруть участь в іспиті, є амбулаторними, слід вжити заходів щодо їхньої доставки в лікарню і з лікарні в день іспиту. Пацієнти повинні прибути в палату не менше ніж за 30 хв до початку іспиту.

16. Студенти мають бути завчасно проінструктовані про тип іспиту.

17. Студенти повинні бути поінформовані про те, які інструменти їм потрібні під час іспиту, наприклад, стетоскоп, неврологічний молоточок, мірна стрічка. Мають бути узгоджені заходи на випадок відсутності у студента необхідного обладнання — чи буде воно надаватися; чи буде студент допущений до іспиту тощо.

18. Методика фіксації і підрахунку балів, яка буде застосовуватися на іспиті, повинна бути спланована заздалегідь. Якщо для цієї мети планується використовувати програмні засоби, необхідно їх ретельно перевірити під час пробного іспиту.

19. Потрібно перевірити наявність усіх інструментів, необхідних для проведення іспиту.

20. Повинні бути виконані всі належні приготування, щоб забезпечити наявність і безперебійну роботу систем відеоспостереження й аудіоконтролю.

21. Необхідно передбачити наявність освіжаючих напоїв для екзаменаторів, пацієнтів і, в разі потреби, студентів.

За день перед іспитом потрібно виконати такі завдання:

1. Станції повинні бути чітко позначені перед іспитом. Їхнє чітке позначення принципово важливе. Потрібно перевірити, чи може особа, яка не бере участі в плануванні, знайти дорогу від однієї станції до наступної.

2. Необхідно перевірити наявність обладнання, потрібного для проведення іспиту. Це можуть бути медичні інструменти, симуляційне обладнання, витратні матеріали, імітатори лікарських засобів, а також пристрій для сигналізації про необхідність переходу на наступну станцію.

3. Необхідно перевірити системи відеоспостереження й аудіоконтролю, переконатися в можливості безперебійного запису іспиту, наявності достатнього обсягу вільного місця на пристроях зберігання даних для запису всього іспиту.

4. З огляду на неможливість залишення екзаменатором робочого місця протягом тривалого часу, бажано забезпечити наявність освіжаючих напоїв.

5. Екзаменатори повинні пройти заключний інструктаж щодо проведення іспиту в цілому і їхньої конкретної ролі в ньому. Кожному екзаменатору має бути надано:

- нагадування про час і місце проведення іспиту (іспит не може бути розпочато, поки не будуть зібрани всі екзаменатори);

- список станцій іспиту з позначенням станції для кожного екзаменатора;

- план розташування станцій;
- інструкція для екзаменатора на станції;
- чек-лист для певної станції.

6. Для студентів, що складають іспит, повинні бути підготовлені такі документи:

- набір загальних інструкцій (додаток А);
- план розташування станцій;
- картки з маршрутом;
- бейджи з крупно нанесеними послідовними номерами студентів;
- за наявності комп’ютеризованої системи контролю доступу — безконтактні ідентифікаційні картки.

У день іспиту проводяться збори

Перед початком іспиту необхідно провести кілька зборів для брифінгу учасників й обговорення нагальних питань:

I. Збори студентів, що складатимуть іспит:

- інструктаж;
- опис маршруту із зазначенням стартового пункту, «перевалочних пунктів» (за наявності);
- нагадування про правила і норми поведінки;
- карантинні процедури;
- правила протипожежної безпеки.

II. Збори екзаменаторів:

- мета іспиту (етапний або підсумковий);
- ознайомлення із інструкцією з проведення іспиту (додаток Б);
- ознайомлення з чек-листами і правилами заповнення екзаменаційних відомостей;
- нагадування про важливість підтримки конфіденційності станцій і оцінок;
- нагадування про неприпустимість повідомлення студентам, які складають іспит, інформації понад ту, що допускається сценарієм;
- необхідність однакового ставлення до всіх студентів, що складають іспит;
- ознайомлення з процедурою повідомлення про проблеми, що стосуються студентів;

- ознайомлення з процедурою заповнення документів після закінчення іспиту;

- правила протипожежної безпеки та карантинні заходи.

ІІІ. Збори стандартизованих пацієнтів:

- важливість стандартизації поведінки;
- роль СП у забезпеченні зворотного зв'язку;
- ознайомлення з інформацією про приміщення для відпочинку, час перерв і прийому їжі;
- правила протипожежної безпеки.

Проведення іспиту

Дії учасників у процесі проведення іспиту такі:

1. Організатор іспиту повинен прибути не менше ніж за 1 год до запланованого початку іспиту.

2. Він має перевірити розташування і нумерацію станцій і провести останню перевірку обладнання та стандартизованих або реальних пацієнтів.

3. Обладнання, призначене для іспиту, має бути розподілене по станціях, де воно використовуватиметься.

4. Обладнання для відеоспостереження й аудіоконтролю має бути включено і підготовлено до початку запису.

5. Студенти, що складатимуть іспит, повинні пройти інструктаж в окремому приміщенні й мати можливість поставити питання. Приклад «Інструкції для студентів» подано в додатку А.

6. Організатору слід переконатися в тому, що всі екзаменатори прибули та зайняли відповідні станції. За необхідності потрібно замінити відсутнього екзаменатора резервним.

7. Після того як усе підготовлено до іспиту, необхідно почати реєстрацію студентів, що складатимуть іспит, з видачею їм бейджів з номерами, зареєстрованими адміністратором іспиту в списку студентів вручну або за допомогою комп'ютера, карток з індивідуальним маршрутом.

8. За сигналом студенти повинні зайняти вихідну станцію, яка була їм призначена. Після того як усі студенти і екзаменатори займуть свої місця, за сигналом (зазвичай у вигляді дзвінка, зумера або голосової команди), який усі мають чітко чути, починається іспит.

9. Особа, що стежить за часом, має дзвонити в дзвоник з інтервалом, заданим при проектуванні іспиту, для переходу на наступну станцію і початку ознайомлення із завданням, а потім через 60 с для входу на станцію.

10. Якщо у той же день іспит повинна пройти інша група студентів, необхідно перевірити, що вони знаходяться в зоні для інструктажу до завершення першої частини іспиту і відокремлені від своїх колег, які пройшли першу частину іспиту. За неможливості одночасного збору студентів необхідно забезпечити «карантин» для студентів, які завершили іспит, щоб обмежити їхнє спілкування зі студентами з наступної групи.

11. Слід переконатися в тому, що наприкінці іспиту в усіх екзаменаторів були зібрані контрольні листи з відмітками. Вони передаються секретарю комісії.

12. Після завершення іспиту, у разі проведення його в медичному закладі, необхідно поінформувати про це медичний персонал і пацієнтів.

Запуск ланцюга ОСКІ

Запуск ланцюга. Переміщення студентів від однієї станції до іншої може відбуватися під керуванням ручного дзвінка або за допомогою автоматизованої презентації PowerPointTM з голосовими командами, що містять чіткі інструкції для студентів і екзаменаторів. Починається ОСКІ з команди «Починайте підготовку». Після цього кандидати читають питання, а через 1 хв слідує команда «Увійти на станцію».

Наступна вказівка — «Залишилася одна хвилина»; через цей час станція закінчує працювати, і слідує команда «Рухайтесь далі».

Під час проміжного іспиту через певні проміжки часу повторюється команда «Включити зворотний зв'язок».

Цикл повторюється протягом іспиту. Ця система, ймовірно, краще системи дзвінків, оскільки дозволяє уникнути плутанини при інтерпретації сенсу кожного дзвінка.

Однак у разі використання автоматизованої системи команд вкрай важливо мати у своєму розпорядженні резервний варіант на випадок технічної несправності, тобто керуватися простим секундоміром і дзвінком.

Після початку іспиту потрібно, щоб спеціальний персонал спостерігав за переміщенням студентів за необхідними напрямками. Якщо кому-небудь із СП необхідно зробити перерву, його слід терміново замінити резервним СП, як це було описано раніше.

Після закінчення іспиту екзаменаційні відомості збирають, і станції перезапускають для наступного проходження ланцюга, якщо це необхідно.

Карантин. Під карантином мається на увазі відокремлення тих студентів, які вже закінчили іспит, від тих, кому його ще належить пройти наступними у цей же день.

За одним і тим же маршрутом ОСКІ можуть проводитися ранкова і вечірня сесії, що робить можливою передачу інформації у тому випадку, якщо ранкова зміна студентів буде мати можливість залишитися на екзаменаційній базі до прибуття вечірньої зміни. Це може призвести до несправедливого оцінювання, переважно для другої групи кандидатів. Щоб розв'язати цю проблему, студенти, які раніше пройшли іспит, знаходяться «на карантині» в окремій кімнаті доти, поки всі інші студенти не з'являться і не будуть зареєстровані.

В екзаменаційних центрах забороняється користуватися мобільними телефонами та іншими пристроями для віддаленого зв'язку.

Розв'язання проблем

У день складання іспиту можуть виникнути різні проблеми. Деякі поширені проблеми при проведенні ОСКІ та їхнє можливе розв'язання описано нижче:

1. Поломки устаткування. Завжди слід мати під рукою резервне обладнання. Якщо студенти, що складають іспит, втрачають час на очікування резервного обладнання, можна перенести станцію іспиту на кінець маршруту.

2. Непередбачувана поведінка студентів. Студенти в умовах стресу під час іспиту часто поводяться непередбачувано. Зокрема, вони можуть загубитися в місці проведення іспиту або на етапах ланцюга ОСКІ. Заздалегідь призначенні провідники повинні допомагати студентам, що складають іспит, пересуватися в правильному напрямку між станціями. Екзаменаторам іноді необхідно поквапити студента, щоб він своєчасно перейшов на наступну станцію, якщо студент пропустив дзвінок або голосову команду.

3. Студенти, що складають іспит, забирають інструкції або обладнання з екзаменаційних приміщень. Інструкції повинні бути надійно закріплені на стіні, столі або підставці, відображатися на моніторах перед входом на станцію. Екзаменатори і допоміжний персонал повинні уважно стежити, щоб студенти не забрали з екзаменаційного приміщення обладнання.

4. Екзаменатор забирає екзаменаційні відомості або інформацію щодо екзаменаційної станції. У результаті інформація про зміст іспиту може бути розголошена і не може бути використана повторно

для наступних груп студентів, що складатимуть іспит. Екзаменатори мають бути попереджені про те, що всі документи повинні залишатися на місці проведення іспиту. Допоміжний персонал збирає всі документи, перш ніж екзаменатори покинуть екзаменаційні приміщення, для того щоб знизити ймовірність такої події.

5. Різні характеристики СП, що впливають на стандартизацію станції іспиту. У рідкісних випадках СП можуть вести себе по-різному з різними студентами або надавати непотрібну інформацію. Ретельний відбір і тренування покликані звести до мінімуму значущість цієї проблеми.

Після іспиту

Після проведення іспиту має відбутися така послідовність дій:

1. Необхідно забезпечити підрахунок результатів іспиту або заповнення комп’ютерних форм та відомостей відповідно до початкового плану.

2. Студентам слід надати інформацію щодо успішності проходження ОСКІ тільки після остаточного рішення екзаменаційної комісії. Ні в якому разі студентам не роздаються індивідуальні чек-листи. Інформація щодо успішності надається індивідуально, може бути відправлена на електронну адресу.

3. Необхідно фіксувати і документувати будь-які можливі проблеми, що виникли при організації іспиту, щоб не допустити їх у майбутньому.

4. Потрібно фіксувати пропозиції, які можуть бути корисними при організації наступного іспиту.

5. Куратори й екзаменатори повинні обговорити успішність студентів з метою виявлення очевидних прогалин у знаннях й уміннях і вжити належних заходів щодо їхнього усунення.

Обробка результатів

Після закінчення іспиту допоміжний персонал збирає екзаменаційні відомості й проводить їхню перехресну перевірку на точність і пропуск оцінок. Якщо є виправлення, що потребують верифікації, потрібно зв’язатися з екзаменаторами. Результати виводять у відповідні динамічні таблиці й знову піддають перехресній перевірці в рамках підготовки до розгляду екзаменаційною комісією та затвердження, як це описано нижче.

Екзаменаційна комісія та затвердження результатів

Після складання зведених таблиць результатів вони подаються екзаменаційній комісії для затвердження. Екзаменаційна комісія затвер-

джує результати і завіряє їхню справжність. У разі будь-яких сумнівів результати підлягають повторній перевірці. При поганому або негативному результаті іспиту на цьому засіданні затверджується результат іспиту, і тільки після цього студенти отримують інформацію щодо успішності складання іспиту.

Оприлюднення результатів

Після затвердження результатів іспиту відповіальність за оприлюднення результатів несе атестаційна комісія. Результати можуть бути доступні онлайн, а також надсилаються студентам у вигляді паперових копій.

Скарги та апеляції

У разі висування студентами або екзаменаторами скарг, вони вимагають справедливого і термінового розбору після кожного іспиту. Часто в навчальному закладі існують правила і процедури, які виконуються при виникненні таких обставин. Обґрунтовані скарги допоможуть внести зміни в порядок проведення іспиту та мають певне значення в системі забезпечення його якості.

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ПРОВЕДЕННЯ ІСПИТУ У ФОРМАТИ ОСКІ

На якість процесу проведення іспиту у форматі ОСКІ впливає та-кож і психологічна підготовленість студентів до іспиту. Отже, у процесі проведення іспиту у форматі ОСКІ необхідним є психологічний супровід, а саме прогнозування психологічних ризиків та їх профілактика з метою підвищення працездатності студентів у стресових умовах, використання тренерських технологій.

Один із напрямків психологічної підтримки та супроводу під час атестації студентів є визначення й оцінка стресу серед студентів під час проведення іспиту.

Це дослідження проводиться у три етапи:

1. Тестування студентів за 2 міс. до іспиту.
2. Проведення іспиту.
3. Тестування студентів після проходження іспиту.

У цьому дослідженні беруть участь експерти різних професійних напрямків: психологи, викладацький та адміністративний персонал. Кожний з цих експертів має власну роль у проведенню дослідження: психолог розробляє психологічне тестування та реалізує психологічну підтримку; викладачі здійснюють контроль знань студентів під час

навчання та реального іспиту; адміністративний персонал забезпечує організаційну підтримку всього процесу.

Перший етап. Аналіз рівня стресу у студентів, що планують здавати іспит у форматі ОСКІ, проводиться за 2 міс. до проведення іспиту. Анкета включає питання для дослідження у студентів: (а) стресу; (б) страху перед іспитом; (с) ставлення до новизни; (д) швидкості прийняття інноваційного ресурсу та рівень його використання; (е) рівня самоуправління.

За результатами тестування студентів Одеського національного медичного університету, серед яких було протестовано 560 українських і 420 іноземних студентів, а саме 300 — англійськомовних і 120 — російськомовних студентів, рівень стресу становив 60 %, а саме — 46 % серед українських і 74 % — серед іноземних учасників.

Другий етап. Здійснення психологічної підтримки студентів, основною метою якої є формування особистісних і професійних компетентностей, необхідних для успішної самореалізації, підвищення особистісного ресурсу, стійкості до стресових ситуацій та підготовка студентів-медиків до інноваційної форми іспиту, усунення суперечностей між такими сферами самоорганізації, як навчання-робота-відпочинок і зменшення критики внутрішньо-екстра-психічних вимірювань людської діяльності.

У рамках психологічної підтримки мають відбуватися тренінги, які моделюють реальні умови іспиту, де реалізується практична адаптація технології саморегуляції у стресових умовах і саморозвиток фахівця. Цей процес має бути забезпечений зворотним зв'язком завдяки аудіо- та відеофіксації.

Зміст тренінгу:

1. Реєстрація учасників. Перевірка готовності студентів до іспиту (рівні інноваційного потенціалу, стійкість особистості до стресових ситуацій, ситуаційна тривожність, схильність до «катастрофи» тощо).

2. Брифінг. Ознайомлення учасників з основними правилами проведення іспиту у форматі ОСКІ. Психогімнастичні вправи (з когнітивно-поведінкового пакету «Настрій»).

3. Виконання первого блоку завдань ОСКІ за індивідуальним маршрутом.

4. Відпочинок відповідно до індивідуального маршруту. Психогімнастичні вправи «Мобілізація» з метою зняття зайвої напруги та підвищення працездатності учнів.

5. Виконання другого блоку завдань ОСКІ за індивідуальним маршрутом.

6. Дебрифінг. Отримання відгуків від учасників (студентів, оцінювачів, організаторів). Самооцінка рівнів індивідуальної та групової готовності до іспиту. Обговорення результатів тестування щодо специфіки особистого і професійного ресурсу та ймовірних причин труднощів у виконанні завдань.

7. Перевірка рівнів особистісних і професійних компетентностей, тривожності та індивідуально-психологічних особливостей ставлення студентів до реального іспиту в цій формі після навчання.

8. Висновки. Психогімнастичні вправи (з пакетів «Антистрес-тренінг», «Управління часом», «Тренінг з напористості») для підвищення рівня ресурсів самоуправління та самоефективності. Отримання коментарів.

Основною вимогою тренінгу є формування реальних умов іспиту та дотримання основних принципів ОСКІ під час тренінгу.

Третій етап. Тестування студентів на визначення рівня психологічного тиску та стресу під час проходження іспиту у форматі ОСКІ. Анкета включала ті ж питання, що і на першому етапі дослідження.

За результатами тестування студентів Одеського національного медичного університету, після здійснення психологічної підтримки студентів, психологи дійшли висновку, що рівень стресу знизився на 35 %, а рівень витривалості збільшився на 40 %.

Запропонована процедура психологічної підтримки дозволяє проаналізувати та перестроїти рівень самоефективності особистості завдяки збільшенню стійкості та вирішити конфлікт між такими особистісними сферами, як освіта-діяльність-відпочинок. Також така технологія дає змогу досягти синергії та підвищити відчуття власної злагодженості й автентичності в цілому [59].

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСКІ

Забезпечення якості кожного іспиту — це безперервний процес, що повторюється в кожному екзаменаційному циклі. Процедурами забезпечення якості в процесі ОСКІ є її досягнення за рахунок підготовки екзаменаторів, незалежного аналізу змісту етапів іспиту і гарантованої стандартизації.

Зовнішні екзаменатори. Зовнішніми екзаменаторами можуть бути фахівці, запрошенні з різних установ, вони можуть проаналізувати дотримання академічних стандартів у порівнянні з іншими установами, а та-

кож підтвердити, що процес оцінки досягнень студента має строгий і справедливий характер, здійснюється відповідно до необхідних правил та норм.

Психометричний аналіз після закінчення іспиту. Подальший аналіз результатів ОСКІ дозволяє визначити вірогідність оцінок, які було виставлено в ході іспиту. Це питання коротко обговорюється у темах «Тривалість станції» та «Розробка банку станцій ОСКІ». Хоча детальне обговорення цих питань виходить за рамки цих рекомендацій, на даному етапі для отримання повного уявлення ми хотіли б знову звернутися до концепції вірогідності.

Вірогідність оцінок в ОСКІ може бути визначена за показником альфа Кронбаха або за коефіцієнтом G, як це зазначалося вище. Кожний з цих коефіцієнтів відображає помилку оцінок, виставлених при ОСКІ. Коефіцієнт, який дорівнює 1, означає, що помилок в оцінках немає і вся варіабельність є істинною. Альфа Кронбаха або коефіцієнт G, що дорівнюють 0,7 або 0,8, прийняті як допустимий рівень вірогідності для іспитів вищого рівня. У Великій Британії РМЕТВ допускає як стандарт для іспитів вищого рівня в Королівському коледжі мінімальне значення коефіцієнта вірогідності 0,9 [19].

Застосування альфи Кронбаха дозволяє виявити ті станції ОСКІ, які є головними джерелами помилок, шляхом виключення з аналізу однієї станції та розгляду вірогідності за залишковим принципом.

Застосування G-теорії надає можливість ідентифікувати інші джерела помилок, включаючи питання та взаємодію між студентами і зауваннями, між студентами і екзаменаторами тощо.

Теорія питань і відповідей також дозволяє отримати результати, у чомусь подібні з результатами застосування G-теорії, але не має такої потужності для прогнозування імовірності, якщо кількість екзаменаційних станцій зміниться.

Важливо провести психометричний аналіз результатів ОСКІ і використовувати підсумки цього аналізу для підвищення якості іспиту. У зв'язку з цим медичним навчальним закладам, які проводять ОСКІ, бажано вдаватися до допомоги фахівців з психометрики [51; 52].

Оцінка. Для підвищення якості екзаменаційних станцій і організації майбутніх іспитів може використовуватися зворотний зв'язок з екзаменаторами з приводу екзаменаційного процесу. Як правило, після кожного засідання ОСКІ екзаменаторам пропонується в письмовій формі прокоментувати окремі станції, у яких вони брали участь [60].

На підставі цієї інформації виявляються і виправляються різні недоліки, наприклад, необґрунтована складність завдань, нечіткість інструкцій для кандидатів і відповідність завдань відведеному для їхнього виконання часу. У рамках процесу забезпечення якості студентам також може бути запропоновано висловити свої міркування у зв'язку з досвідом проходження іспиту [38].

Отже, для успішного проведення іспиту у форматі ОСКІ необхідна ретельна підготовка і жорстке дотримання правил проведення іспиту. Як бачимо, основні фактори успіху іспиту у форматі ОСКІ перегукуються із його основними принципами та правилами організації та проведення. Неякісна організація ОСКІ може привести до того, що студенти просто навчатимуться проходити іспит, а не покращуватимуть реальні клінічні компетентності. Водночас важливо пам'ятати, що тільки одна компетентність може бути оцінена на станції ОСКІ.

Насамкінець необхідно відзначити, що ОСКІ — це інструмент, результати використання якого залежать, у першу чергу, від зусиль і кваліфікації організаторів. Як будь-які інші досягнення та успіхи, усі переваги оцінювання за методом ОСКІ досягаються ціною значних зусиль.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Harden R. M.* What is an OSCE? *Med. Teach.* 1988. Vol. 10. P. 19–23.
2. *Newble D.* Techniques for measuring clinical competence: Objective structured clinical examinations. *Med. Educ.* 2004. Vol. 38. P. 199–203.
3. *Hodder R. V., Rivington R. N., Calcutt L. E., Hart I. R.* The effectiveness of immediate feedback during the Objective Structured Clinical Examination. *Med. Educ.* 1989. Vol. 23. P. 184–188.
4. *Van Der Vleuten C. P. M., Swanson D. B.* Assessment of clinical skills with standardized patients: State of the art. *Teach. Learn. Med.* 1990. Vol. 2. P. 58–76.
5. *Harden R. M., Cairncross R. G.* Assessment of Practical Skills: The Objective Structured Practical Examination (OSPE). *Studies High Educ.* 1980. Vol. 5. P. 187–196.
6. *Bodle J. F., Kaufmann S. J., Bisson D. et al.* Value and face validity of objective structured assessment of technical skills (OSATS) for work based assessment of surgical skills in obstetrics and gynaecology. *Med. Teach.* 2008. Vol. 30. P. 212–216.
7. *Van Hove P. D., Tuijthof G. J. M., Verdaasdonk E. G. G. et al.* Objective assessment of technical surgical skills. *Br. J. Surg.* 2010. Vol. 97. P. 972–987.
8. *Humphris G. M., Kaney S.* The Objective Structured Video Exam for assessment of communication skills. *Med. Educ.* 2000. Vol. 34. P. 939–945.
9. *Vlantis A. C., Lee W. C., Van Hasselt C. A.* The objective structured video examination of medical students. *Med. Educ.* 2004. Vol. 38. P. 1181–1182.
10. *Singleton A., Smith F., Harris T. et al.* An evaluation of the Team Objective Structured Clinical Examination (TOSCE). *Med. Educ.* 1999. Vol. 33. P. 34–41.
11. *Khan K. Z., Ramachandran S., Gaunt K., Pushkar P.* The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: an historical and theoretical perspective. *Med Teach.* 2013 Sep. Vol. 35 (9). P. e1437-46. doi: 10.3109/0142159X.2013.818634
12. *Dreyfus S., Dreyfus H.* A Five stage model of the mental activities involved in directed skill acquisition. Research Paper. Department of Philosophy, University of California. Berkeley, 1980.
13. *Boursicot K., Etheridge L., Setna Z. et al.* Performance in assessment: Consensus statement and recommendations from the Ottawa conference. *Med. Teach.* 2011. Vol. 33. P. 370–383.

14. *Ten Cate T. J. O., Snell L., Carraccio C.* Medical competence: The interplay between individual ability and the health care environment. *Med. Teach.* 2010. Vol. 32. P. 669–675.
15. *Mubashar Hussain Sherazi, Elijah Dixon Editors.* The Objective Structured Clinical Examination Review. Library of Congress Control Number: 2018961419. Springer Nature Switzerland AG 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-95444-8>
16. *Epstein R. M.* Assessment in medical education. *N. Engl. J. Med.* 2007. Vol. 356. P. 387–396.
17. *Hamdy H., Telmesani A. W., Wardy N. A. et al.* Undergraduate medical education in the Gulf Cooperation Council: A multi-countries study (Part 2). *Med. Teach.* 2010. Vol. 32. P. 290–295.
18. *Jewett A. E., Jones S. L., Luneke S. M., Robinson S. M.* Educational change through a taxonomy for writing physical education objectives. *Quest.* 1971. Vol. 15. P. 32–38.
19. PMETB. Developing and maintaining an assessment system — a PMETB guide to good practice [Online]. London, 2007: PMETB. Available from http://www.gmc-uk.org/assessment_good_practice_v0207.pdf_31385949.pdf
20. *Ponnamperuma G. G., Karunathilake I. M., McAleer S., Davis M. H.* The long case and its modifications: A literature review. *Med. Educ.* 2009. Vol. 43. P. 936–941.
21. *Norcini J. J.* Death of a long case. *BMJ.* 2002. Vol. 324. P. 408–409.
22. *Wass V., Van Der Vleuten C., Shatzer J., Jones R.* Assessment of clinical competence. *Lancet.* 2001b. Vol. 357. P. 945–949.
23. *Fraser R. C., McKinley R. K., Mulholland H.* Consultation competence in general practice: Establishing the face validity of prioritised criteria in the Leicester assessment package. *Br. J. Gen. Pract.* 1994. Vol. 44. P. 109–113.
24. *Gleeson F.* Assessment of Clinical Competence using the Objective Structured Long Examination Record (OSLER), AMEE Medical Education Guide No. 9. *Med. Teach.* 1997. Vol. 19. P. 7–14.
25. *Hamdy H., Prasad K., Williams R., Salih F. A.* Reliability and validity of the direct observation clinical encounter examination (DOCEE). *Med. Educ.* 2003. Vol. 37. P. 205–212.
26. *Newble D. I.* The observed long-case in clinical assessment. *Med. Educ.* 1991. Vol. 25. P. 369–373.
27. *Troncon L. A., Dantas R. O., Figueiredo J. F. C. et al.* A standardized structured long case examination of clinical competence of senior medical students. *Med. Teach.* 2000. Vol. 22. P. 380–385.

28. *Harden R. M., Stevenson M., Downie W. W., Wilson G. M.* Assessment of Clinical Competence using Objective Structured Examination. *BMJ*. 1975. Vol. 1. P. 447–451.
29. *Khan K., Ramachandran S.* Conceptual framework for performance assessment: competency, competence and performance in the context of assessments in healthcare — deciphering the terminology. *Med. Teach.* 2012. Vol. 34. P. 920–928.
30. *Boursicot K.* Structured assessments of clinical competence. *Br. J. Hosp. Med.* 2010. Vol. 71. P. 342–344.
31. *Carraccio C., Englander R.* The Objective Structured Clinical Examination. A step in the direction of competency-based evaluation. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* 2000. Vol. 154. P. 736–741.
32. *Gupta P., Dewan P., Singh T.* Objective Structured Clinical Examination (OSCE) Revisited. *Indian Pediatr.* 2010. Vol. 47. P. 911–920.
33. *Hodges B., Hanson M., McNaughton N., Regehr G.* Creating, monitoring, and improving a psychiatry OSCE. *Acad. Psychiatry.* 2002. Vol. 26, N 3. P. 134–161.
34. *Turner J. L., Dankoski M. E.* Objective Structured Clinical Exams: A Critical Review. *Fam. Med.* 2008. Vol. 40. P. 574–578.
35. *Zayyan M.* Objective Structured Clinical Examination: The Assessment of Choice. *Oman Med. J.* 2001. Vol. 26, N 4. P. 219–222.
36. *Harden R. M.* How to Assess Clinical Competence — An overview. *Med. Teach.* 1979. Vol. 1. P. 289–296.
37. *Miller G. E.* The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad. Med.* 1990. Vol. 65. P. S63–S67.
38. *Shumway J. M., Harden R. M.* AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Med. Teach.* 2003. Vol. 25. P. 569–584.
39. *Bloom B. S.* *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals; Handbook 1: Cognitive Domain [S. 1].* New York: Longmans, 1974.
40. *Krathwohl D. R.* *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals; Handbook 2: Affective Domain [S. 1].* New York: Longmans, 1956.
41. *Nestel D., Kneebone R., Nolan C. et al.* Formative Assessment of Procedural Skills: Students' Responses to the Objective Structured Clinical Examination and the Integrated Performance Procedural Instrument. *Assess. Eval. Higher Educ.* 2011. Vol. 36. P. 171–183.
42. *Downing M. S.* Validity: On the meaningful interpretation of assessment data. *Med. Educ.* 2003. Vol. 37. P. 830–837.

43. Downing S. M. Validity: Establishing meaning for assessment data through scientific evidence. St George's Advanced Assessment Course. London, 2010.
44. American Educational Research Association. Standards for Educational and Psychological Testing. Washington, DC: American Educational Research Association, 1999.
45. Roberts C., Newble D., Jolly B. et al. Assuring the quality of high-stakes undergraduate assessments of clinical competence. *Med. Teach.* 2006. Vol. 28. P. 535–543.
46. Smee S. ABC of learning and teaching in medicine “Skill based assessment”. *BMJ*. 2003. Vol. 326. P. 703–706.
47. Newble D. I., Hoare J., Sheldrake P. F. The selection and training of examiners for clinical examinations. *Med. Educ.* 1980. Vol. 14. P. 345–349.
48. Van Der Vleuten C. P. M., Van Luyk S. J., Van Ballegooijen A. M. J., Swansons D. B. Training and experience of examiners. *Med. Educ.* 1989. Vol. 23. P. 290–296.
49. Gormley G. Summative OSCEs in undergraduate medical education. *Ulster Med. J.* 2011. Vol. 80. P. 127–132.
50. Rethans J.-J., Gorter S., Bokken L., Morrison L. Unannounced standardized patients in real practice: A systematic literature review. *Med. Educ.* 2007. Vol. 41. P. 537–549.
51. Norcini J. J., McKinley D. W. Assessment methods in medical education. *Teaching Teach. Educ.* 2007. Vol. 23. P. 239–250.
52. Norman G. The long case versus objective structured clinical examinations. *BMJ*. 2002. Vol. 324. P. 748–749.
53. Reznick R., Smee S., Rothman A. et al. An objective structured clinical examination for the licentiate: Report of the pilot project of the Medical Council of Canada. *Acad. Med.* 1992. Vol. 67. P. 487–494.
54. Guidelines for the Development of Objective Structured Clinical Examination (OSCE) Cases. MEDICAL COUNCIL OF CANADA, 2013.
55. Mcmanus I. C., Thompson M., Mollon J. Assessment of examiner leniency and stringency (“hawk-dove effect”) in the MRCP (UK) clinical examination (PACES) using multi-facet Rasch modelling. *BMC Med. Educ.* 2006. Vol. 6. P. 42.
56. Brazeau C., Boyd L., Crosson J. Changing an Existing OSCE to a Teaching Tool: The Making of a Teaching OSCE. *Acad. Med.* 2002. Vol. 77. P. 932.
57. Hodges B. OSCE! Variations on a theme by Harden. *Med. Educ.* 2003. Vol. 37. P. 1134–1140.

58. Балкизов З. З., Семенова Т. В. Объективный структурированный клинический экзамен. Руководство. *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2016. № 3 (25). С. 27–62.
59. Марічєреда В. Г., Рогачевський О. П., Борщ В. І. Кривцова Н. В. Сучасні технології підвищення якості медичної освіти. *Інтегративна антропологія*. 2018. № 2 (32). С. 70–74.
60. Hays R. Assessment in medical education: Roles for clinical teachers. Clin. Teach. 2008. Vol. 5. P. 23–27.

ДОДАТКИ

Додаток А

Інструкція для студентів

Будь ласка, уважно ознайомтеся з нижченаведеним!

OCKI — це об'єктивний структурований клінічний іспит.

Іспит проходить на станціях — в окремих приміщеннях, які імітують кабінети поліклініки, реанімаційну залу, палату в лікарні або оснащенні як звичайна навчальна кімната. Під час іспиту студент повинен пройти всі станції, які включені в іспит.

За типом станції підрозділяються на:

1. «Письмова станція». На цих станціях ви отримуєте завдання, відповіді на яке потрібно занести до спеціального бланка. Кожну відповідь необхідно також вимовити вголос.

2. Станція «Практичні навички» означає, що ви повинні як відповідь на завдання продемонструвати перелік навичок відповідно до алгоритму їх виконання. Наприклад, визначити групу крові. Кожний крок при виконанні завдання ви повинні озвучувати.

3. Станція «Стандартизований пацієнт» означає, що ви повинні з'ясувати скарги, зібрати анамнез, провести перкусію або аускультацію легень або серця у хворого, який чекає на вас на цій станції відповідно до завдання.

4. Станція «Зона відпочинку». Протягом іспиту кожний студент отримує можливість відпочинку відповідно до свого маршрутного листа. Це відзначено як «Зона відпочинку». Студент повинен перейти до зони відпочинку в тій черзі, яка вказана в його маршрутному листі.

Проходження іспиту

Час перебування на станції — 6 хв; із них 1 хв надається на ознайомлення із завданням, 5 хв — на виконання завдання. Перерва для переходу між станціями становить 1 хв. Під час перерви студент повинен перейти до наступної станції за індивідуальним маршрутом, який отримав під час реєстрації. Кожний студент починає іспит з тієї станції, номер якої в його маршрутному листі вказаний першим, а потім переміщується виключно за порядковим номером наступної станції. Після проходження всіх станцій студенти мають 1 хв на переміщення до залі дебрифінгу.

Одночасно іспит складає одна екзаменаційна група, яка формується з розрахунку 1 особа на 1 станцію (відповідно до кількості станцій).

Сигналом для початку іспиту є дзвінок після закінчення брифінгу, який супроводжується командою «Початок іспиту». При цьому студент має 1 хв на переміщення до тієї станції, з якої починається його маршрутний лист. Перед входом на станцію розміщене коротке завдання, яке потрібно буде виконати усередині.

Сигналом для входу в приміщення станції та початку виконання завдання є одинарний дзвінок, який супроводжується командою «Увійдіть до станції». На станції на робочому місці студента є повне завдання з усіма питаннями для виконання. На ознайомлення з повним завданням студент має 1 хв.

Через 1 хв буде надано голосову команду «Починайте виконання завдання», яка означає, що хвилина, відведена на ознайомлення із завданням, скінчилася. Після цього сигналу студент повинен виконувати всі дії, яких потребує завдання. Студент має 5 хв на виконання певних дій відповідно до стандартного алгоритму дій у клінічній ситуації, що описана. Незалежно від того, чи впорався студент за відведеній час із завданням, він перериває роботу, щойно пролунав подвійний дзвінок, і переходить на наступну станцію. Якщо студент впорався із завданням раніше відведеного терміну — він залишається на станції до подвійного дзвінка. За 1 хв до закінчення терміну на виконання завдання буде надано голосову команду «Залишилась одна хвилина».

Сигналом для завершення виконання завдання на станції є подвійний дзвінок і голосова команда «Закінчіть виконання завдання та перейдіть до наступної станції».

Екзаменатор не втручається у процес виконання завдання, а лише оцінює дії студента, роблячи про це відмітки в електронному чек-листі. Екзаменатор може звернутися до студента у разі порушення ним правил техніки безпеки, правил поведінки або за інших неперебачених ситуацій. Студент може звернутися до екзаменатора при по-гіршенні самопочуття або в разі інших форс-мажорних обставин.

Відразу після закінчення проходження всіх станцій студенти переміщаються до приміщення дебрифінгу.

Іспит вважається складеним, якщо студент набрав не менше 70 % від максимальної кількості балів на кожній станції та успішно здав усі станції. Остаточні оцінки виставляє екзаменаційна комісія за

4-бальною та 200-бальною шкалами. Студент отримує 5 оцінок за основними дисциплінами: внутрішні хвороби, хірургія, педіатрія, акушерство та гінекологія, гігієна та соціальна медицина.

Студент може бути відсторонений від складання ОСКІ в таких випадках:

— використання мобільного телефону, іншого гаджету або інших носіїв інформації після початку проходження станцій та до закінчення іспиту;

— зафіксований факт розмови студентів один з одним під час проходження станцій;

— зафіксований факт розмови студента з екзаменатором під час складання іспиту, якщо це не зумовлено виконанням завдання на станції;

— зафіксована спроба копіювання студентом завдання станції на будь-який носій інформації;

— порушення норм етики та морального кодексу ОНМедУ.

Під час іспиту відбувається постійна аудіо- та відеофіксація.

Бажаємо успішного складання іспиту!

Інструкція для екзаменаторів

1. Екзаменатор повинен прийти на станцію за 15 хв до початку іспиту та проінспектувати її готовність до іспиту:

- Перевірити наявність завдання для студента.
- Перевірити наявність і працеспроможність манекена, муляжа, витратних матеріалів, комп’ютера, калькулятора, іншого необхідного обладнання для проведення іспиту. У разі відсутності або неналежного стану обладнання повідомити про це особу, відповідальну за проведення іспиту.
- Увімкнути комп’ютер і завантажити програму для оцінювання студентів. У разі виникнення проблем повідомити відповідальну за програмне забезпечення особу.

2. Під час роботи станції екзаменатор повинен:

- Знаходитися на робочому місці екзаменатора на станції з моменту сигналу «Іспит розпочато. Перейдіть до станції».
- Виконувати оцінювання дій студента на електронному чек-листі.
- Проводити поповнення витратного матеріалу після проходження станції кожним студентом.

3. Під час роботи станції екзаменатору заборонено:

- Залишати робоче місце, не дочекавшись заміни.
- Дозволяти студентам заходити до станції пізніше ніж через 30 с після сигналу «Увійдіть до станції».
- Дозволяти студентам виходити зі станції до сигналу «Перейдіть до наступної станції».
- Допомагати студентам виконувати завдання або надавати пояснення для виконання завдання (якщо це не передбачено завданням).
- Розмовляти по телефону або з іншою особою (якщо цього не потребує сценарій станції).

**Приклад матриці професійних компетенцій випускника,
які можуть бути оцінені в межах ОСКІ**

Предметна галузь	Професійні компетенції			
	Збір анамнезу	Фізикальне обсте- ження	Лабора- торні до- слідження	Виконання про- цедур
Серцево- судинна система	Збір анамнезу у хворого на стенокардію	Фізикальний огляд пациєнта зі стено- зом міграпального клапана	Реєстрація та аналіз ЕКГ	Невідкладна до- помога при за- хворюваннях серцево-судин- ної системи
Система ди- хання	Збір анамнезу у хворого на хро- нічну обструктивну хворобу легень	Фізикальний огляд пациєнта з хроніч- ним обструктивним захворюванням ле- гень		Інтубація трахеї, штучна вентиля- ція легень
Центральна нервова сис- тема		Огляд хворого з геміплегією		Люмбална пункція
				Повідомлення нетримсмінх відомостей

Система травлення	Збір анамнезу хворого з «гострим животом»	Огляд хворого з «гострим животом»	Промивання шлунка зондом
Статева система		Гінекологічний огляд	Допомога при неускладнених пологах
Ендокринна система	Збір анамнезу у пацієнта із захворюванням сечостатової системи	Урологічний огляд у чоловіків	Введення сечового катетера у жінки
Невідкладні стани		Первинний огляд людини, яка постраждала в надзвичайній ситуації	Аналіз даних рентгенологічного додгаження

Джерело: [58].

Приклади графіка іспиту в форматі ОСКІ*Таблиця Д.Г.1***Структура іспиту (13 станцій)**

№ з/п	Етапи іспиту	Тривалість етапу, хв
1	Реєстрація, внесення до єдиної університетської бази даних за індивідуальним шифром, формування індивідуальних маршрутів	15
2	Брифінг	20
3	Іспит: — проходження 13 станцій по 6 хв — перерви для зміни станції по 1 хв — станція відпочинку	97 78 13 6
4	Підрахунок балів, роздрукування відомостей	10–15
Загальна тривалість іспиту для 1-ї групи (13 осіб)		147

Джерело: сформовано авторами.

*Таблиця Д.Г.2***Погодинний розклад іспиту для одного дня
(6 груп по 13 осіб)**

Час	Етап іспиту
7.45	Реєстрація студентів 1-ї групи
8.00	Початок брифінгу 1-ї групи
8.20	Початок іспиту 1-ї групи
9.25	Реєстрація студентів 2-ї групи
9.40	Початок брифінгу 2-ї групи
9.57	Завершення іспиту 1-ї групи
9.57–10.10	Підрахунок балів 1-ї групи
10.00	Початок іспиту 2-ї групи
11.15	Реєстрація студентів 3-ї групи
11.30	Початок брифінгу 3-ї групи
11.37	Завершення іспиту 2-ї групи

Закінчення табл. Д.Г.2

Час	Етап іспиту
11.37–11.50	Підрахунок балів 2-ї групи
11.37–11.50	Заміна завдань на станціях
11.50	Початок іспиту 3-ї групи
13.27	Завершення іспиту 3-ї групи
13.27–13.40	Підрахунок балів 3-ї групи
13.45	Реєстрація студентів 4-ї групи
14.00	Початок брифінгу 4-ї групи
14.20	Початок іспиту 4-ї групи
15.35	Реєстрація студентів 5-ї групи
15.50	Початок брифінгу 5-ї групи
15.57	Завершення іспиту 4-ї групи
15.57–16.10	Підрахунок балів 4-ї групи
15.57–16.10	Заміна завдань на станціях
16.10	Початок іспиту 5-ї групи
17.15	Реєстрація студентів 6-ї групи
17.30	Початок брифінгу 6-ї групи
17.47	Завершення іспиту 5-ї групи
17.47–18.00	Підрахунок балів 5-ї групи
17.50	Початок іспиту 6-ї групи
19.27	Завершення іспиту 6-ї групи
19.27–19.40	Підрахунок балів 6-ї групи

Джерело: сформовано авторами.

Таблиця Д.Г.3

Розклад по групах на один день (13 станцій)

№ групи	Час іспиту
1	7.45–9.57
2	9.25–11.37
3	11.15–13.27
4	13.45–15.57
5	15.35–17.47
6	17.15–19.27

Джерело: сформовано авторами.

**Оцінка відповідності завдання формату ОСКІ
при тривалості станції 5 хвилин**

№	Критерій	Норматив-ний показник	Реальний показник	Приміт-ки
1	Середній час прочитання завдання студентами	45–50 с		
2	Скільки ключових термінів (симптомів) використано в завданні	1–4		
3	Скільки відволікаючих або незначних даних (симптомів) використано в завданні (якщо це не є суттю завдання)	0–1		
4	Зі скількох речень складається завдання	2–5		
5	Скільки пунктів включає алгоритм виконання завдання студентом	5–12		
6	Скільки пунктів включає чек-лист	5–15		
7	Розбіжність у кількості пунктів в алгоритмі і чек-листі	0–4		
8	Час виконання завдання викладачем	40–70 % часу, що відведено студентам		
9	Середній час виконання завдання студентами	4–5 хв		
10	Час, необхідний для підготовки станції до завдання	6–9 хв		
11	Відсоток студентів, які не виконали завдання	6–10 %		

Закінчення дод. Д

№	Критерій	Норматив-ний показник	Реальний показник	При-мітки
12	Відсоток студентів, які виконали завдання в повному обсязі або не зовсім правильно (не отримали найвищий бал)	65–75 %		
13	Відсоток студентів, які зрозуміли завдання неправильно чи зрозуміли завдання	0–2		
14	Відсоток чек-листів, які неправильно було заповнено викладачем (у зв'язку з неоднозначністю критерію оцінювання)	0		
15	Кількість негативних відгуків на завдання від викладачів	0		
16	Кількість негативних відгуків на завдання від студентів	1–3 %		

Джерело: сформовано авторами.

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

Організація та проведення об'єктивного структурованого
O-64 **клінічного іспиту: методичні рекомендації / уклад.: В. Г. Марі-**
череда, І. О. Могилевкіна, Д. Г. Коњков та ін.; за заг. ред. д-ра
мед. наук, проф. В. Г. Марічери. Одеса: Одес. нац. мед. ун-т,
2020. 84 с.

У методичних рекомендаціях докладно висвітлено основні принципи організації та проведення об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ), що є передовим інструментом оцінювання освітнього рівня студентів-медиків, а саме системного комплексного оцінювання їхніх компетенцій.

Для керівників вищих медичних навчальних закладів, навчально-педагогічного персоналу та робочих груп з організації державного іспиту у форматі ОСКІ.

УДК 61:378(083.131)

Навчально-методичне видання

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ
ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО
КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ**

Методичні рекомендації

Укладачі:

В. Г. Марічера, І. О. Могилевкіна,
Д. Г. Коњков та ін.

Формат 60x84 1/16. Умов. друк. арк. 4,88.

Тираж 500. Зам. 2161.

Одеський національний медичний університет

Валіховський пров., 2, Одеса, 65082.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 668 від 13.11.2001.

