

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра симуляційних медичних технологій

**Силабус навчальної дисципліни
«Практичні аспекти неінвазивних методів діагностики. Симуляційне навчання»**

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 120 годин, 4,0 кредити ЄКТС
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять Кафедра симуляційних медичних технологій м. Одеса, пров. Валіховський, 3
Викладач(-і)	завідувач кафедри, д.екон.н, к.мед.н., доцент Олександр РОГАЧЕВСЬКИЙ асистент кафедри Ольга ЄГОРЕНКО доцент кафедри, к.мед.н. Михайло ПЕРВАК доцент кафедри, к.мед.н. Василь ГЛАДЧУК доцент кафедри, к.мед.н. Юрій ПЕТРОВСЬКИЙ доцент кафедри, к.мед.н. Юлія ПРОКОПЧУК асистент кафедри В'ячеслав ОНИЩЕНКО асистент кафедри Дмитро КАРАКОНСТАНТИН асистент кафедри Геннадій ЧЕРЕМНИХ асистент кафедри Світлана ТРІЩЕНКО асистент кафедри Сергій ЛУНЬКО
Контактна інформація	Довідки за телефоном: (048) 723-30-39 E-mail: simmedtech@onmedu.edu.ua Консультації: з 14.30 до 16.30 кожного робочого дня

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber (через створені у Viber групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення дисципліни – комплекс навичок та компетенцій з диференційного підходу до вибору і призначення неінвазивних методів діагностики, набутих при вивченні попередніх дисциплін, а також сукупність заходів, спрямованих на створення сприятливих умов подальшого успішного лікування хворих.

Мета дисципліни: формування та вдосконалення кожним здобувачем вищої освіти конкретних знань, навичок та компетенцій з диференційного підходу до вибору і призначення неінвазивних методів діагностики, набутих при вивченні попередніх дисциплін.

Завдання навчальної дисципліни:

1. Формування вміння діагностувати найрозповсюджені захворювання.
2. Удосконалення вміння підготовки пацієнтів до неінвазивних діагностичних методів, що допомагають у прийнятті рішення щодо ведення та лікування захворювань.
3. Формування вміння правильно, виходячи з показань та інформативності методів

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра симуляційних медичних технологій

обстеження, підготувати пацієнта до неінвазивних методів діагностики (УЗД, КТ, МРТ, рентгеноскопії, рентгенографії, спірометрії).

4. Формування вміння продемонструвати здібність виконувати практичні навички: фізикальне обстеження органів грудної клітини та черевної порожнини.

Очікувані результати:

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

Знати:

- Анатомічну будову органів та систем у дорослих та дітей різного віку
- Знати методи загального обстеження
- Патологічні зміни органів та систем у дорослих та дітей різного віку під час розвитку невідкладних станів
- Фізіологічні особливості кровообігу та дихання у дорослих та дітей різного віку
- Фармакологічні основи застосування лікарських препаратів при виконанні маніпуляцій
- Фармакокінетику, фармакодинаміку та побічні явища препаратів, що використовуються при наданні допомоги в разі розвитку невідкладних станів у дорослих та дітей різного віку
- Принципи асептики та антисептики
- Основні методи підготовки пацієнта до діагностичних та лікувальних маніпуляцій
- Алгоритми дій у невідкладних ситуаціях
- Принципи медичної етики
- Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення проведення ультразвукового дослідження
- Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення проведення МС комп'ютерної томографії
- Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення проведення магнітно-резонансної томографії
- Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення проведення спірометрії
- Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення проведення рентгеноскопії та рентгенографії

Вміти:

- Орієнтуватися в анатомічній будові органів та систем у дорослих та дітей різного віку
- Вміти провести загальне обстеження
- Назвати патологічні зміни органів та систем людини
- Орієнтуватися у фізіологічних особливостях кровообігу та дихання у дорослих та дітей різного віку
- Орієнтуватись у дозуваннях, фармакокінетиці, фармакодинаміці та побічних явищах препаратів, що використовуються при наданні допомоги в разі розвитку невідкладних станів
- Визначити послідовність дій при наданні невідкладної допомоги
- Виконати необхідні маніпуляції
- Забезпечувати гігієну пацієнтів у різних клінічних станах
- Простежити за станом хворого після виконання практичної навички
- Надати психологічну допомогу пацієнтам
- Вирішувати деонтологічні завдання, пов'язані з професійною діяльністю
- Володіти навичками професійного спілкування

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання. Дисципліна буде викладатися у формі лекцій; практичних

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра симуляційних медичних технологій

занять; організації самостійної роботи здобувачів.

Методи навчання.

Лекція.

Практичні заняття: бесіда, рольові ігри, розв'язування клінічних ситуаційних задач, відпрацювання та контроль практичних навичок на симуляційних муляжах та манекенах, проходження симуляційних сценаріїв, розв'язування тестових завдань.

Самостійна робота: самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, електронними інформаційними ресурсами, самостійна робота з банком тестових завдань, підготовка до практичних занять.

Зміст навчальної дисципліни:

Тема 1. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення проведення ультразвукового дослідження

Тема 2. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення проведення МС комп'ютерної томографії

Тема 3. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення проведення магнітно-резонансної томографії

Тема 4. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення проведення спирометрії

Тема 5. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення проведення рентгеноскопії та рентгенографії

Тема 6. Особливості фізикального дослідження органів грудної клітини. Симуляційне навчання

Тема 7. Неінвазивні методи дослідження серцево-судинної та дихальної систем. Симуляційне навчання

Тема 8. Особливості фізикального дослідження органів черевної порожнини. Симуляційне навчання

Тема 9. Неінвазивні методи дослідження органів черевної порожнини та сечостатевої системи. Симуляційне навчання

Перелік рекомендованої літератури:

Основна:

1. Методи променевої діагностики : навчальний посібник для студентів / уклад. Н.В. Туманська, К.С. Барська, І.П. Джос – Запоріжжя : [ЗДМУ], 2016. – 92 с.
2. Ковальський, Д. С. Мечев, В. П. Данилевич. Радіологія. Променева терапія. Променева діагностика. - Вид. 2-ге. - Вінниця: Нова книга, 2017.
3. Daigle, R.J. "Techniques in Noninvasive Vascular Diagnosis". – 5th ed. – USA: Summer Publishing, 2017. – 400 p.

Додаткова:

1. "Методи обстеження в фізичній терапії, ерготерапії" / за ред. О.І. Лавренюк. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 250 с.
2. "Основи діагностики, лікування та профілактики основних хвороб ендокринної системи" / за ред. В.О. Крилюка. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2021. – 300 с.
3. Marzec, M. "Non-Invasive Diagnostic Methods - Image Processing". – IntechOpen, 2018. – 150 p.
4. Serup, J., Jemec, G.B.E., Grove, G.L. "Handbook of Non-Invasive Methods and the Skin". – 2nd ed. – CRC Press, 2020. – 1056 p.
5. Northrop, R.B. "Non-Invasive Instrumentation and Measurement in Medical Diagnosis". – 2nd ed. – CRC Press, 2017. – 576 p.

Електронні ресурси:

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра симуляційних медичних технологій

1. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
2. <https://www.cprguidelines.eu/> – Європейська рада ресусцитації
3. <https://gmka.org/uk/category/dlya-medykiv/nevidkladna-hirugiya/> – Глобальний альянс медичних знань
4. www.ama-assn.org – Американська медична асоціація
5. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України
6. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я
7. www.dec.gov.ua/mtd/home/ – Державний експертний центр МОЗ України
8. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
9. www.gmc-uk.org – General Medical Council (GMC)
10. www.bundesaerztekammer.de – Німецька медична асоціація

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю: усний (опитування), тестування, оцінювання виконання практичних вправ, оцінювання комунікативних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті та самостійної роботи студентів.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач бере активну участь у занятті; демонструє глибокі знання, дає повні та детальні відповіді на запитання. Ґрунтовно і всебічно знає зміст теоретичних питань, вільно володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. При вирішенні клінічної задачі правильно інтерпретує дані анамнезу, результати клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, правильно відповідає на всі поставлені питання і переконливо обґрунтовує свою точку зору, може запропонувати та обґрунтувати альтернативний варіант рішення з окремих питань. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ правильно демонструє виконання практичних навичок на симуляційних муляжах та манекенах, точно дотримується алгоритму їхнього виконання
Добре «4»	Здобувач бере участь у занятті; добре володіє матеріалом; демонструє необхідні знання, але дає відповіді на запитання з деякими помилками. Достатньо глибоко і всебічно знає зміст теоретичних питань, володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускає несуттєві помилки, які усуваються самим здобувачем, коли на них вказує викладач. При вирішенні клінічної задачі припускається несуттєвих помилок чи неточностей в інтерпретації даних анамнезу, результатів клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, без суттєвих помилок відповідає на всі поставлені питання, повно обґрунтовує свою точку зору, проте пропозиції альтернативного варіанту викликають утруднення. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ допускає незначні похибки в алгоритмі та техніці виконання навички на симуляційних муляжах та манекенах, виправлені за вказівкою викладача

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра симуляційних медичних технологій

Задовільно «3»	Здобувач іноді бере участь у занятті; частково виступає і задає питання; допускає помилки під час відповідей на запитання. Володіє основним обсягом теоретичних знань, неточно використовує професійну та наукову термінологію. Відчуває значні труднощі при побудові самостійної логічної відповіді, у застосуванні теоретичних знань при аналізі практичних завдань. У відповідях мають місце суттєві помилки. При вирішенні клінічної задачі з помилками інтерпретує дані анамнезу, результати клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, не знає окремих деталей, допускає неточності у відповідях на питання, недостатньо правильно обґрунтовує свої відповіді та трактує формулювання, відчуває труднощі у виконанні завдань та пропозиції альтернативних варіантів. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ припускається значних похибок у алгоритмі та техніці виконання навички на симуляційних муляжах та манекенах
Незадовільно «2»	Здобувач не бере участь у занятті, є лише спостерігачем; ніколи не виступає і не задає питання, незацікавлений у вивченні матеріалу; дає неправильні відповіді на запитання. Не опанував основний обсяг теоретичних знань, виявляє низький рівень володіння професійною та науковою термінологією. Відповіді на питання є фрагментарними, непослідовними, нелогічними, не може застосовувати теоретичні знання при аналізі практичних завдань. У відповідях має місце значна кількість грубих помилок. При вирішенні клінічної задачі не може інтерпретувати отримані дані анамнезу, результати клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, відповісти на поставлені питання, або допускає у відповідях суттєві помилки; не міг обґрунтувати свої рішення чи робить це не переконливо. Альтернативних варіантів не пропонує. При розв'язанні практичного завдання за типом ОСКІ не продемонструє або припускається грубих помилок і похибок в алгоритмі та техніці виконання навички на симуляційних муляжах та манекенах

Форми і методи підсумкового контролю: залік.

Залік, виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самостійна робота здобувача: самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, електронними інформаційними ресурсами, самостійна робота з банком тестових завдань, підготовка до практичних занять.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.

Політика щодо академічної доброчесності:

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра симуляційних медичних технологій

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання індивідуального опитування, виконання тестових завдань, оцінки за розв'язання ситуаційних завдань, виконання індивідуального завдання, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (тестових завдань, ситуаційних завдань, індивідуального завдання, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові ситуаційні завдання, індивідуальні завдання, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та запізень:

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються. Запізнення на заняття – не припустимі. Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

Використання мобільних пристроїв:

Використання будь-яких мобільних пристроїв заборонено. При порушенні даного пункту здобувач має покинути заняття та в журналі викладач ставить «нб», яку він повинен відпрацювати у загальному порядку.

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра симуляційних медичних технологій

науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.