

Силабус курсу

Реабілітаційна практика в навчально-реабілітаційному центрі

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Освітньо-професійна програма Фізична реабілітація

Дні занять: Листопад-грудень– 5 тижнів

Консультації: понеділок, 14 год, ауд №606а

Рік навчання: 4, Семестр: 7

Кількість кредитів: 7. Мова викладання: українська

Керівник практики

кандидат медичних наук, доцент Вакуленко Л.О.

Контактна інформація Vakulenko3@ukr.net +38 096 49 04 167

*Фізичні вправи можуть замінити
безліч ліків, але ніякі у світі ліки
не замінять фізичних вправ
(Гіссо)*

*Масаж може зв'язати суглоби
занадто розслаблені і розм'якшити
суглоб занадто тугий
(Гіппократ)*

Опис дисципліни

Програма вивчення навчальної дисципліни “ Реабілітаційна практика в реабілітаційному центрі” складена відповідно до освітньо-професійної програми спеціальності 016 Спеціальна освіта (Фізична реабілітація), освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр

Метою викладання навчальної дисципліни “ Реабілітаційна практика в реабілітаційному центрі” є забезпечити майбутнім спеціалістам із фізичної реабілітації (фізичної терапії) суму знань, умінь та навички з питань застосування засобів фізичної реабілітації (фізичної терапії) для оздоровлення дітей , профілактики захворювань, лікування дітей з відхиленнями у стані здоров'я постійного та тимчасового характеру.

Структура курсу

0/30	<p>2 тиждень</p> <p>Місце проведення:</p> <p>Навчально-реабілітаційний центр для дітей з порушеннями функції опорно-рухового апарату</p>	<p><i>Ознайомлення з навчально-реабілітаційним центром, організацією його діяльності та окремих підрозділів, правилами внутрішнього порядку.</i></p> <p><i>Ознайомлення з контингентом осіб, що навчаються в навчально-реабілітаційному центрі організацією і роботою реабілітаційного відділення, його обладнанням, документацією, правилами, методами, принципами діяльності.</i></p> <p><i>Спостереження та асистування при проведенні фізичної реабілітації, спілкування дітьми, допомога їм при виконанні фізичних вправ, спостереження за проведенням процедур масажу.</i></p> <p><i>Спостереження і допомога фізичному терапевту при проведенні уроку фізичної культури.</i></p> <p><i>Вміння систематизувати та оцінювати педагогічний досвід, вміння розробляти методики та технологій для розвитку рухових умінь і навичок та фізичних (рухових) якостей на основі розуміння і застосування положень фізіології, морфології, біохімії, біомеханіки.</i></p>	<p>ПРН 11</p> <p>ПРН 15</p> <p>ПРН 16</p> <p>ПРН 17</p> <p>ПРН 18</p> <p>ПРН 19</p> <p>ПРН 20</p> <p>ПРН 21</p> <p>ПРН 22</p> <p>ПРН 26</p>	<p>Самостійна теоретична і практична підготовка до проведення процедури масажу та лікувальної фізкультури відповідно до наявного у пацієнта діагнозу.</p>
<p>0/30</p> <p>0/30</p> <p>0/30</p>	<p>3-5 тиждень</p> <p>Місце проведення:</p> <p>Навчально-реабілітаційний центр для дітей з порушеннями функції опорно-рухового апарату</p>	<p><i>Знати:</i> будову, нормальний та індивідуальний розвиток дітей та його рухові функції; захворювання, що супроводжуються мовленими та статокінетичними розладами, їх клінічну характеристику, особливості фізичної реабілітації при цьому.</p> <p><i>Знати</i> алгоритм дій під час проведення фізичної реабілітації з урахуванням віку, патології, діагнозу, періоду та перебігу захворювання</p> <p><i>Вміти виконати наступне:</i></p> <p>*Загальні вміння: забезпечувати відповідність заходів фізичної реабілітації функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта; вміти ефективно реалізовувати програму фізичної реабілітації, провадити безпечну для пацієнта/клієнта практичну діяльність з фізичної реабілітації з дітьми; проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати.</p>	<p>ПРН 11</p> <p>ПРН 15</p> <p>ПРН 16</p> <p>ПРН 17</p> <p>ПРН 18</p> <p>ПРН 19</p> <p>ПРН 20</p> <p>ПРН 21</p> <p>ПРН 22</p> <p>ПРН 26</p>	<p>Самостійна теоретична та практична підготовка та проведення процедури масажу та лікувальної фізкультури відповідно до наявного у пацієнта діагнозу та його фізичного стану</p>

		<p>*Для проведення процедури масажу – вміння виконувати дії відповідно до наступного алгоритму:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знайомство з призначенням лікаря, - адекватна бесіда з пацієнтом, - обстеження пацієнта, - вивчення стану покривних тканин, - вивчення обсягу активних і пасивних рухів у суглобах, - вибір ділянки, та методу масажу, - побудова процедури масажу; - підбір необхідних прийомів масажу; - вибір необхідного положення хворого для масажу; - узгодження своїх планів з лікарем чи викладачем; - проведення процедури масажу, - контроль за станом пацієнта під час процедури масажу, - вивчення реакції на процедуру масажу; - рекомендації хворому щодо подальшого режиму - заповнення необхідної документації, - інформування викладача про результати проведеної процедури. <p>* Для проведення процедури лікувальної фізкультури: підбирати, демонструвати виконання фізичних вправи, проводити процедуру лікувальної фізкультури (уразі необхідності</p> <ul style="list-style-type: none"> - коректувати та допомагати пацієнту виконувати вправи), вивчати та оцінювати її вплив. Для цього необхідно виконати наступний алгоритм дій: - знайомство з призначенням лікаря, - знайомство і адекватна бесіда з пацієнтом, - проведення зовнішнього огляду пацієнта, - визначення обсягу активних і пасивних рухів у суглобах, - підбір загальнозміцнювальних і спеціальних фізичних (терапевтичних) вправ, - складання комплексу вправ, - узгодження алгоритму дій з викладачем; - проведення (чи участь у проведенні) процедури лікувальної фізкультури, - контроль за станом пацієнта під час процедури - вивчення обсягу рухів у суглобах після процедури, - спілкування з пацієнтом, проведення 	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		просвітницької роботи, - оформлення документації, - інформування викладача про результати проведеної процедури.		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Формування програмних компетентностей ОК-15

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ЗК-01	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК-02	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
ЗК-03	Навички міжособистісної взаємодії.
ЗК-04	Здатність працювати в команді.
ЗК-05	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
ЗК-08	Здатність планувати та управляти часом.
ЗК-12	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК13-	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
СК-01	Здатність пояснити пацієнтам/клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної реабілітації, принципи їх використання і зв'язок зі станом здоров'я.-
СК-04	Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної реабілітації
СК-07	Здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної реабілітації.
СК-08	.Здатність ефективно реалізовувати програму фізичної реабілітації.
ПРН-11	Уміння обстежувати пацієнтів, програмувати заняття з фізичної реабілітації, вивчати та оцінювати її ефективність.
ПРН-15	Знання про основні засоби, форми та методи, рухові режими, періоди та етапи фізичної реабілітації.
ПРН-16	Уміння дотримуватись визначеного алгоритму дій під час проведення фізичної реабілітації терапевтичних вправ з урахуванням віку, патології, діагнозу, періоду та перебігу захворювання.
ПРН-17	Комплексні знання та уміння з фізичної реабілітації для подальшого навчання за відповідним професійним

	спрямуванням.
ПРН-18	Знання технології оцінювання рівня рухової активності людини.
ПРН-19	Знання форм, видів та класифікації масажу.
ПРН-20	Знання критеріїв ефективності масажу.
ПРН-21	Володіння технікою виконання основних та допоміжних прийомів масажу з урахуванням ділянки тіла та індивідуальних особливостей пацієнта/клієнта.
ПРН-22	Уміння виконувати самомасаж та надавати рекомендації щодо його проведення іншою особою
ПРН-26	Уміння підбирати, демонструвати виконання фізичних вправ, для хворих - проводити процедуру лікувальної фізкультури, вивчати та оцінювати її вплив.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

НАКАЗИ ТА ОСТАНОВИ УРЯДУ УКРАЇНИ

1. Закон «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>
4. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15>
6. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад.: В.М. Захарченко, С.А. Калашнікова, В.І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г.Кременя.– К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014.– 100 с.
7. Области образования и профессиональной подготовки 2013 (МСКО –О 2013). Сопроводительное руководство к Международной стандартной классификации образования / Институт Статистики ЮНЕСКО. – Монреаль, 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/iscdf-2013-fields-of-education-training-2014-rus.pdf>
8. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій ДК 003:2010» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kodeksy.com.ua/buh/kp.htm>.

9. Стандартні правила забезпечення рівних можливостей для інвалідів (прийняті резолюцією 48/96 Генеральної Асамблеї від 20 грудня 1993 року)

www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=995_306

10. Закон України “Про охорону дитинства” (прийнятий 26 квітня 2001 року N 2402-III) www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2402-14

11. Постанова Кабінету Міністрів України “Про схвалення Концепції ранньої соціальної реабілітації дітей-інвалідів” (від 12 жовтня 2000 р. N 1545)

www2.znz.edu-ua.net/storage/95.txt

12. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Державного стандарту початкової загальної освіти для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку”(прийнята 5 липня 2004 р. N 848)

www.uazakon.com/document/fpart68/idx68267.htm

13. Накази Міністерства освіти і науки України

1) від 6 листопада 2015 року № 1151,

2) від 01 лютого 2017 року № 53:

Перелік галузей знань та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Перелік 2015), затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України

- 1). від 6 листопада 2015 року № 1151, таких змін: спеціальність „24.00.03 Фізична реабілітація” галузі науки „24 Фізичне виховання та спорт” (Перелік 2011) перевести у відповідність спеціальності „227 Фізична терапія, ерготерапія” галузі знань „22 Охорона здоров'я”.

- Внесення до Таблиці відповідності Переліку напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра (Перелік 1), Переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих

навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра (Перелік 2), та Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Перелік 2015), затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 6 листопада 2015 року № 1151, таких змін:

---2). у Переліку 2015 р. цифри і слова „227 Фізична реабілітація” замінити на цифри і слова „227 Фізична терапія, ерготерапія”, що відповідатиме напрямку підготовки 6.010203 „Здоров'я людини”.

3) Постанова Кабінету Міністрів України від 01 лютого 2017 року № 53: У Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердити спеціальність „227 Фізична терапія, ерготерапія” замість спеціальності „227 Фізична реабілітація”

БАЗОВА

1. Амосов Н.М., Физическая активность и сердце / Н. М. Амосов, Я.А. Бендет. – 3-е изд., перераб. и доп. – К.: “Здоровье”, 1989. – 231 с.
2. Апанасенко Г.Л. Санология (медицинські аспекти валеології) : підручник для лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова, А. В. Магльований. – Львів, ПП «Кварт», 2011. – 303 с.
3. Вакуленко Л.О.. Атлас масажиста / Л.О. Вакуленко, Г.В. Прилуцька, Д.В. Вакуленко .. – Тернопіль, Укрмедкнига, 2005. – 304 с.
4. Вакуленко Л.О.. Лікувальний масаж / Л.О. Вакуленко, Г.В. Прилуцька, Д.В. Вакуленко .. – Тернопіль, Укрмедкнига, 2006. – 430

5. Вакуленко Л.О. Основи фізичної реабілітації : навчальний посібник / Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчук, Д.В. Вакуленко та ін. – Тернопіль, ТНПУ, 2010. – 234 с.
6. Вакуленко Д.В. Інформаційні технології у лікувально-реабілітаційному масажі : навчальний посібник / Д.В. Вакуленко, Л. О. Вакуленко. – Тернопіль : ТНПУ, 2019, 68 с.
7. Вакуленко Д.В. Інформаційні технології у фізичній та реабілітаційній медицині: навчальний посібник / Д.В. Вакуленко, Л. О. Вакуленко. – Тернопіль : ТНПУ, 2019, 73 с.
8. Вакуленко Л.О. Лікувальний масаж / Л.О. Вакуленко, Г. В. Прилуцька, Д. В. Вакуленко, П. П. Прилуцький. . – Тернопіль: ТДМУ, Урмедкнига, 2005. – 430 с.
9. Вакуленко Л.О. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії в таблицях, схемах, рисунках: навчальний посібник / Л.О. Вакуленко, О.Р. Барладин, Д.В. Вакуленко. - Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. – 113 с.
http://catalog.library.tnpu.edu.ua:8080/e-lib/DocDescription?doc_id=252927
10. Вакуленко Л.О. Спортивна медицина: електронний підручник / Л.О. Вакуленко, О.Р. Барладин, Д.В. Вакуленко. - Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. – 192 с.
http://catalog.library.tnpu.edu.ua:8080/e-lib/DocDescription?doc_id=252925
11. Вакуленко Л.О. Фізична терапія. Ерготерапія: методичні розробки, зошит-практикум / Л.О. Вакуленко, О.Р. Барладин, Д.В.Вакуленко. - ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. – 88 с.
http://catalog.library.tnpu.edu.ua:8080/e-lib/DocDescription?doc_id=252928
12. Єднак В.Д., Іваськів С.М. Основи теорії і методики спортивного тренування. – Тернопіль ТНПУ, 2010р. – 206 с.
13. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / За ред. В. В. Клапчука та Г.В. Дзяка. – К.: Здоров'я, 2005. - 297 с.
14. Лікувально-реабілітаційний масаж у педіатрії: навчальний посібник, електронний варіант [Л. О. Вакуленко, Д. В .Вакуленко, О.Р. Барладин]. – Тернопіль : ТНПУ, 2019. – 233 с.
15. Масаж загальний та самомасаж : підручник / [Л.О. Вакуленко, Д. В. Вакуленко, О. В. Кутакова, Г. В. Прилуцька]. . – Теропіль, ТДМУ, 2018. – 380 с.
16. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2000. – 423 с.
17. Основи масажу: спеціальність ортопедагогіка/[Л.О. Вакуленко, Д.В.Вакуленко, О.Р. Барладин та ін.] . – Тернопіль : ТНПУ, 2019. – 176 с.
18. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: електронний підручник / [Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчук Г. В. Прилуцька, Д. В. Вакуленко та ін.]. – Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. – 285 с.
http://catalog.library.tnpu.edu.ua:8080/e-lib/DocDescription?doc_id=252926
19. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / [Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчук Г. В. Прилуцька, Д. В. Вакуленко та ін.]. – Тернопіль: ТДМУ, Урмедкнига, 2018. –370 с.
20. Панасюк Е.Л. Загальна фізіотерапія / Е.Л. Панасюк, Я. Н. Федорів, В. Л. Могилевський.. – Львів: Вища школа, 1990. – 220 с.
21. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: навчальний посібник / А.М. Порада, О.В. Солодовник, Н. Є Прокопчук. – Київ : Медицина, 2008. – 239 с.
22. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2013. – 624 с.: ил.

23. Преформовані фізичні чинники в фізичній терапії (в схемах, алгоритмах, рисунках, таблицях) : навч. посіб. / Т. Г. Бакалюк, Л. О. Вакуленко, Г. О. Стельмах, Д. В. Вакуленко. – Тернопіль : ТНМУ, 2019. – 124 с. ISBN 978-966-673-374-3
24. Реабілітаційний масаж : підручник / [Л.О. Вакуленко, Д. В. Вакуленко, О. В. Кутакова, Г. В. Прилуцька]. . – Тернопіль, ТДМУ, 2018. – 380 с.
25. Руководство по кинезотерапии /Под ред. Л. Бонева. - София; Медицина и физкультура, 1979 - 355 с.
26. Уилмор Дж.Х. Физиология спорта: пер. с англ. / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костил. – К.: Олимп. лит., 2001. – 502 с.
27. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручнк для студ. Вищих мед. навч. закл. / В. В. Абрамов, В.В. Клапчук, О. Б. Нахпневич [та ін.] : за заг. ред. поф. В.В. Абрамова та доцента О. Л. Смірної. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с.
28. Фізична, реабілітаційна та спортивна медицина : Підручник для студентів і лікарів / За заг. ред. В. М. Сокрута. — Краматорськ: Каштан, 2019. — 480 с.
29. Фізична рекреація : навч. посібн для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / авт. кол. : Є.Н. Приступа, О.М. Жданова, М.М. Линець [та ін.] ; за наук. ред. Євгена Приступи. – Л. : ЛДУФК, 2010, – 447 с.

Допоміжна ФР

1. Апанасенко Г. Л. Здоров'я, яке ми вибираємо / Г. Л. Апанасенко. – К.: Здоров'я, 1989 – 48 с.
2. Медична та соціальна реабілітація: Навчальний посібник /За ред. І.Р. Мисули, Л.О. Вакуленко. – Тернопіль: ТДМУ, 2005. – 402 с.
3. Основи медичної та соціальної реабілітації в медсестринстві : навч. посібню / [Л.О. Вакуленко, І. Р. Мисула, Л. В. Левицька та ін.] ; за заг. Ред. Л. О. Вакуленко. – Тернопіль, ТДМУ, 2015. – 444 с.
4. Медицинская реабилитация в Украине: современное положение и перспективы развития / Сокрут В.Н., Казаков В.Н., Уманский В.Я. и др. // Новости медицины и фармации в мире. – 2003. - № 10 (138). – С. 19-20.
5. Спортивна морфологія :навчальний посібник (зошит-практикум) / Д. В. Вакуленко, Л .О. Вакуленко, О. Р. Барладин [та ін.] – Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. – 192 с.
6. Физиотерапия: Пер с польск. / Под ред.. М. Вейсса, А. Зембатого. – М.: Медицина, 1986 - 496 с. Пер. Изд.: ПНР, 1983.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедайнів та перескладання:** Навчальний процес вимагає своєчасного оцінювання діяльності здобувачів вищої освіти за змістовними модулями. Перескладання модуля відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються не більше 5 балів. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, участь в представленні соціального проекту) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із викладачем.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1. (Теми 14.) Усне опитування	20
Модуль 2 (теми 1-4) Виконання практичних завдань. Самостійна робота. Виконання завдань із самостійної роботи	40
Модуль 3. ІНДЗ + Виконання завдань самопідготовки	15
Відвідування занять	5
Модульний контроль	20

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	зараховано
B	85-89	зараховано
C	75-84	зараховано
D	65-74	зараховано
E	60-64	зараховано
FX	35-59	Не зараховано з можливістю повторного складання
F	1-34	Не зараховано з обов'язковим повторним курсом

Формат дисципліни

Змішаний (blended) - дисципліна має супровід в системі Moodle, структуру, контент, завдання і систему оцінювання. Blended Learning - викладання курсу передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, інтерактивні елементи, онлайн консультування і т.п.

До силабусу також готуються матеріали навчально-методичного забезпечення: навчальний контент (розширений план лекцій, презентації, відео);

тематика та зміст
практичних робіт, ІНДЗ;
завдання для підсумкового
контролю (тести);
електронне навчання в
системі Moodle,
meet.google.com.