

**КОЛЕДЖ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ
КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ВІННИЦЬКИЙ ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ»**

**Музично-педагогічне відділення
Циклова комісія викладачів природничо-математичних дисциплін**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з навчальної роботи

Оксана КОГУТЮК

«30» серпня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

**6 АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ, ГІГІЄНА ТА ОСНОВИ МЕДИЧНИХ
ЗНАНЬ**

освітньо-професійна програма **Дошкільна освіта**
підготовки **фахового молодшого бакалавра**
за галуззю знань **01 Освіта / Педагогіка**
спеціальності **012 Дошкільна освіта**

Вінниця 2024

Робоча програма освітнього компонента 6 Анатомія, фізіологія, гігієна та основи медичних знань з підготовки фахових молодших бакалаврів за галуззю знань 01 Освіта / Педагогіка спеціальності 012 Дошкільна освіта

РОЗРОБНИК:

Валентина ЦЕЛОМУДРА, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист

СХВАЛЕНО

Методичною радою Коледжу фахової передвищої освіти
«29» серпня 2024, протокол № 1

Голова _____ канд. педнаук, доц. Андрій КРИЖАНОВСЬКИЙ

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної програми Дошкільна освіта
_____ доктор філософії Марина СОРОЧАН

Робочу програму розглянуто та схвалено на засіданні циклової комісії викладачів природничо-математичних дисциплін
28 серпня 2024 року, протокол № 1

Голова циклової комісії _____

Валентина ЦЕЛОМУДРА

1. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти / освітньо-професійний ступінь	Характеристика освітнього компонента		
		Денна форма навчання		
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка	Статус освітнього компонента Обов'язковий		
	Спеціальність 012 Дошкільна освіта			
Загальна кількість годин – 120	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр	Рік підготовки: 3-й		
		Семестр: 5-й		
		Лекції 40	Семінари 10	Практ. 14
		Самостійна робота 56		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних: 4 самостійної роботи здобувача освіти – 1,9		Вид контролю: екзамен		

2. Мета, завдання, програмні компетентності та результати навчання

2.1.Мета, завдання освітнього компонента

Мета: метою викладання освітнього компонента Анатомія, фізіологія, гігієна та основи медичних знань є: формування знань про анатомо-фізіологічні особливості організму людини в різні періоди онтогенезу, науково обґрунтовані заходи щодо збереження, зміцнення, розвитку і управління здоров'ям дітей дошкільного віку, створення стійкої мотивації щодо дбайливого ставлення до власного здоров'я, формування комплексу оздоровчих та гігієнічних умінь і навичок.

Для досягнення мети визначаються такі цілі: ознайомлення з загальними закономірностями росту та розвитку дітей дошкільного віку, віковою періодизацією та критичними періодами розвитку; встановлення взаємозв'язку будови і функцій органів і систем органів організму людини; ознайомлення з віковими фізіологічними процесами, що відбуваються в організмі дітей; визначення факторів, які впливають на здоров'я: біологічні задатки і можливості, соціальне середовище, екологічні умови.

Завдання: основними завданнями вивчення освітнього компонента Анатомія, фізіологія, гігієна та основи медичних знань є:

- формування у здобувачів освіти знань з анатомії, фізіології, гігієни та основ медичних знань;
- розвиток у здобувачів освіти навичок самостійної творчої роботи при закріпленні теоретичних знань у ході вивчення курсу;
- закріплення навичок самостійного вивчення і аналізу даного освітнього компонента;
- вироблення у здобувачів освіти умінь аналізувати природні явища і процеси;
- розвиток здібностей до професійної рефлексії та самовдосконалення; формування професійної компетентності у галузі природничих дисциплін, новітніх досягнень науки; розвиток загальної культури, шанобливого відношення до оточуючого середовища;
- викликання інтересу і активного прагнення до самостійної пізнавальної діяльності, навчання здобувачів освіти самостійно одержувати, засвоювати, використовувати і вільно оперувати інформацією;
- формування дослідницької функції, активізація процесу проведення здобувачами освіти пошуково-творчої та дослідної роботи при виконанні індивідуальних завдань.

2.2. Програмні компетентності

2.2.1. Інтегральна компетентність

Здатність вирішувати типові спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі дошкільної освіти з розвитку, навчання і виховання дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку, що передбачає застосування загальних положень і методів природничих наук; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль за іншими особами у визначених ситуаціях.

2.2.2. Загальні компетентності

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Здійснення безпечної діяльності.

ЗК8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК9. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.

2.2.3. Спеціальні компетентності

СК3. Здатність до формування в дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку навичок безпечної поведінки в довкіллі, навичок орієнтування на сталий розвиток.

СК4. Здатність до формування в дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку основ здорового способу життя, здоров'язбережувальних навичок.

СК13. Здатність до організації освітнього процесу з урахуванням індивідуальних фізичних і психічних можливостей дітей в найбільш оптимальних для них формах.

СК16. Здатність до позитивної мотивації щодо майбутньої професійної діяльності, інтерес до педагогічної роботи, готовність до продовження навчання за наступним рівнем освіти.

2.3. Результати навчання

2.3.1. Програмні результати навчання за ОПП

РН1. Упорядковувати універсальне, розвивальне середовище у групах раннього та передшкільного віку з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей дитини.

РН3. Встановлювати зв'язок між процесом розвитку, навчання та виховання дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку відповідно до їхніх вікових особливостей.

РН7. Передбачати та оцінювати результати власної діяльності з урахуванням закономірностей освітнього процесу закладу дошкільної освіти.

РН10. Організовувати умови безпечного середовища у природному, предметному та соціальному оточенні в процесі організації різних видів діяльності дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку.

РН11. Мати навички збереження та зміцнення психічного, фізичного та соціального здоров'я, попередження та протидії булінгу, формування навичок здорового способу життя у дітей дошкільного (раннього та передшкільного) віку.

РН21. Використовувати базові знання з філософії, історії, права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності; усвідомлювати роль довкілля для життя і здоров'я людини, дотримуватися здорового способу життя.

2.3.2. Результати навчання за освітнім компонентом.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні:

знати:

- генетичні системні механізми онтогенезу;
- загальні закономірності росту і розвитку дітей дошкільного віку;
- особливості процесів дихання, кровообігу, травлення, обміну речовин, терморегуляції, виділення, функціонування нервової та ендокринної систем, їх взаємозв'язок;
- зв'язок організму з навколишнім середовищем і фактори, що зберігають та порушують здоров'я;
- складові і фактори формування здорового способу життя.

Вміти:

- застосовувати знання для пояснення фізіологічних, біохімічних, генетичних процесів, екологічних ситуацій;
- розпізнавати органи і системи органів, пояснювати зв'язок між будовою і функцією;
- використовувати науково обґрунтовані гігієнічні рекомендації з організації навчально-виховного процесу, режиму дня і відпочинку, харчування, обладнання, планування і благоустрою навчальних закладів;
- обґрунтовувати необхідність для сучасної людини набуття здоров'язбережувальні компетенції;
- визначати основні чинники формування здорового способу життя;
- пояснювати шкідливість впливу факторів ризику на здоров'я людини;
- встановлювати етапи, найбільш чутливі до педагогічних впливів, направлених

на розвиток, сприймання, уваги і пізнавальних процесів здобувачів освіти.

3. Програма освітнього компонента

Тема 1: Вступ

Предмет і завдання освітнього компонента. Історія розвитку. Методи дослідження.

Тема 2: Розвиток організму людини

Клітина і її будова. Будова і функції тканин. Поняття про ріст і розвиток організму, вікова періодизація.

Тема 3: Нервова система людини

Механізм проведення збудження через синапс. Будова синапсу. Типи нервових волокон. Механізм проведення збудження через нервові волокна. Будова спинного мозку. Функції спинного мозку. Будова і функції головного мозку.

Тема 4: Вчення про вищу нервову діяльність

Поняття про рефлекси. Умовні та безумовні рефлекси. Механізм утворення рефлекторної дуги. Перша та друга сигнальні системи. Види подразників. Класифікація рецепторів. Типи ВНД людини. Типи пам'яті людини. Увага. Мова. Функціональні порушення ВНД у дітей.

Тема 5: Ендокринна система

Особливості та загальна характеристика. Гормони. Гіпофіз. Епіфіз. Щитоподібна, паращитоподібна, підшлункова залози. Будова, функції. Вилочкова залоза (тимус), надниркові, статеві залози. Будова, функції. Порушення та профілактика роботи залоз внутрішньої секреції. Хвороби ендокринних залоз.

Тема 6: Сенсорні системи

Будова ока людини. Гігієна зору. Порушення гостроти зору. Інфекційно-алергічні захворювання очей. Профілактика захворювань. Орган слуху. Вестибулярний апарат. Будова та функції. Механізм сприйняття звуку. Отити. Травми органів слуху. Орган дотику. Будова і функції шкіри. Причини захворювань шкіри. Профілактика. Гігієна шкіри. Орган нюху та смаку. Будова та функції.

Тема 7. Опорно-рухова система

Значення опорно-рухової системи, її будова та функції. Кістки. Будова скелета людини. З'єднання кісток. М'язова система людини. Основні групи скелетних м'язів. Профілактика порушень опорно-рухової системи.

Тема 8. Серцево-судинна система

Кровоносна система. Склад і властивості крові. Клітини крові. Групи крові. Резус-фактор. Переливання крові. Серце і його робота. Кровоносні судини. Вени. Артерії. Капіляри. Рух крові. Система кровообігу. Велике і мале коло кровообігу. Серцево-судинні хвороби та їх профілактика.

Тема 9. Система органів дихання

Загальний план будови системи. Механізми й регуляція дихання. Газообмін у легенях і тканинах. Профілактика захворювань та гігієна дихальної системи. Найчастіші загальні захворювання органів дихання: нежить, ангіна, тонзиліт, гострий ларингіт, гострий бронхіт, бронхіальна астма, пневмонія.

Тема 10. Органи травлення

Органи травлення. Загальний план будови та функції. Робота травної системи і її регуляція. Проблеми травної системи. Гігієна травлення. Основні способи надання долікарської допомоги при захворюваннях органів травлення. Основні захворювання системи травлення, які потребують невідкладної допомоги: гострий гастрит, жовчно-кам'яна хвороба, цукровий діабет.

Тема 11. Обмін речовин

Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини.

Тема 12. Органи виділення

Будова та функції сечовидільної системи. Захворювання нирок та їх профілактика. Гігієна органів виділення. Основні способи надання долікарської допомоги при захворюваннях органів сечовиділення. Гострі захворювання органів сечовиділення: гострий цистит, гострий нефрит, сечокам'яна хвороба.

Тема 13. Основи мікробіології, епідеміології. Загальна характеристика інфекційних захворювань та їх попередження

Групи інфекційних захворювань. Властивості збудників інфекційних захворювань. Епідемічний процес. Імунітет. Формування штучного імунітету. Дезінфекційна справа. Санітарно-протиепідемічний режим у закладах дошкільної освіти.

Тема 14. Загальні відомості про травматизм

Реанімація. Особливості перебігу травм у дітей. Значення ПМД для збереження життя та здоров'я. Аптечка ПМД. Травматичний шок. Долікарська допомога при зупинці дихання та кровообігу.

Долікарська допомога при травмуванні. Кровотечі у дітей та дорослих. Рани та їх ускладнення. Закриті ушкодження м'яких тканин, кінцівок. Переломи кісток. Долікарська допомога при травмах голови, шиї, хребта, грудної клітини та органів черевної порожнини.

Тема 15. Перша допомога при нещасних випадках та невідкладних станах

Опіки як наслідок ушкодження тканин термічними, фізичними, і

хімічними агентами. Відмороження. Електротравми. Домедична допомога при отруєннях та укусах тварин, комах, змій. Побутові отруєння. Отруйні рослини. Укуси отруйних комах та змій. Долікарська медична допомога при невідкладних станах, що виникають при загостренні хвороб та дитячому травматизмі.

4. Структура освітнього компонента

Назви тем			Кількість годин			
			Денна форма			
			у тому числі			
	усього	аудиторні	лекції	семінари	практичні	самост. робота
Тема 1. Вступ.	4	2	2	-	-	2
Тема 2. Розвиток організму людини.	8	6	2	2	2	2
Тема 3. Нервова система людини.	10	4	4	-	-	6
Тема 4. Вчення про вищу нервову діяльність (ВНД).	10	6	2	2	2	4
Тема 5: Ендокринна система.	12	6	4	2	-	6
Тема 6. Сенсорні системи.	10	4	4	-	4	6
Тема 7. Опорно-рухова система.	10	6	4	2	2	4
Тема 8. Серцево-судинна система.	12	4	4	-	-	8
Тема 9. Система органів дихання.	4	2	2	-	-	2
Тема 10. Органи травлення.	4	2	2	-	-	2
Тема 11. Обмін речовин.	4	2	2	-	-	2
Тема 12. Органи виділення.	6	4	2	2	-	2
Тема 13. Основи мікробіології, епідеміології. Загальна характеристика інфекційних захворювань та їх попередження.	4	2	2	-	-	2
Тема 14. Загальні відомості про травматизм.	8	4	2	-	2	4
Тема 15. Перша допомога при нещасних випадках та невідкладних станах.	8	4	2	-	2	4
Усього годин	120	64	40	10	14	56

5. Теми семінарських занять

№ з/п	№ теми	Назва теми	К-ть годин
1.	2	Особливості росту і розвитку організму. Будова і функції клітин і тканин.	2
2.	4	Нервова система. ВНД людини.	2
3.	5	Ендокринна система. Аналізатори.	2
4.	7	Опорно-рухова система.	2
5.	10-12	Органи травлення. Органи виділення.	2
Разом			10

6. Теми практичних занять

№ з/п	№ теми	Назва теми	К-ть годин
1.	2	Особливості будови клітини і тканини людини.	2
2.	4	Визначення типу вищої нервової діяльності та властивостей темпераменту.	2
3.	6	Визначення гостроти зору та точок найдальшого та найближчого чіткого бачення.	2
4.	6	Визначення на язиці рецепторів, що сприймають різні смаки.	2
5.	7	Визначення правильної постави і її порушень.	2
6.	14	Оволодіння методикою накладання турникетів. Оволодіння методикою і мобілізації кінцівок.	2
7.	15	Перша допомога при опіках, електротравмах та обмороженнях.	2
Разом			14

7. Теми лабораторних занять

Не передбачено навчальним планом

8. Самостійна робота

№ з/п	№ теми	Назва теми	К-ть годин
1.	1	Вступ.	2
2.	2	Розвиток організму людини.	2
3.	3	Нервова система людини.	6
4.	4	Вчення про вищу нервову діяльність.	4

5.	5	Ендокринна система.	6
6.	6	Сенсорні системи.	6
7.	7	Опорно-рухова система.	4
8.	8	Серцево-судинна система.	8
9.	9	Система органів дихання.	2
10.	10	Органи травлення.	2
11.	11	Обмін речовин.	2
12.	12	Органи виділення.	2
13.	13	Основи мікробіології, епідеміології. Загальна характеристика інфекційних захворювань та їх попередження.	2
14.	14	Загальні відомості про травматизм.	4
15.	15	Перша допомога при нещасних випадках та невідкладних станах.	4
Разом			56

9. Методи та технології навчання

Методи викладання освітнього компонента Анатомія, фізіологія, гігієна та основи медичних знань спрямовані на розв'язання навчальних завдань.

Вибір методів і технологій викладання та освітнього процесу здійснюється залежно від мети заняття, змісту, навчальних можливостей здобувачів освіти, особливостей особистості викладача, матеріально-технічного забезпечення.

Засоби навчання, які застосовуються при викладанні освітнього компонента, є словесні, наочні й практичні. Серед форм та методів подачі навчального матеріалу з Анатомії, фізіології, гігієни та основ медичних знань застосовуються:

1. Структурно-логічне навчання: поетапна організація системи навчання, що забезпечує логічну послідовність постановки і вирішення дидактичних завдань на основі поетапного відбору їх змісту, форм, методів і засобів із урахуванням діагностування результатів;

2. Контекстне навчання: ґрунтується на інтеграції різних видів діяльності, як навчальної, наукової, так і практичної.

3. Імітаційне навчання, основою якого є імітаційно-ігрове моделювання в умовах навчання процесів, що відбуваються в реальній системі.

4. Проблемне навчання, яке здійснюється на основі ініціювання самостійного пошуку здобувачем освіти знань через проблематизацію (викладачем) навчального матеріалу.

Застосовуються діалогово-комунікаційні технології: сукупність форм і методів навчання, заснованих на діалоговому мисленні у взаємодіючих дидактичних системах суб'єкт-суб'єктного рівня.

Подані матеріали дозволяють здобувачеві освіти самостійно планувати терміни та обсяги змістової складової навчальної діяльності, прогнозувати її результативність.

За функцією: усне викладання матеріалу, закріплення, самостійна робота щодо засвоєння навчального матеріалу, перевірка і оцінка знань та умінь.

Самостійна робота здобувачів освіти включає дві складові: самостійна підготовка до аудиторних занять, до занять у режимі онлайн, підготовка до рубіжного контролю.

10. Методи та форми контролю

Методами та формами контролю результатів навчання є: екзамен; реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи на наукових заходах; завдання на реальних об'єктах тощо; інші види індивідуальних та групових завдань.

Форми контролю знань здобувачів:

- поточний;
- підсумковий екзамен.

Поточний контроль знань здобувачів протягом одного семестру включає оцінку за роботу на семінарських заняттях, практичну та самостійну роботу.

Підсумковий контроль знань проводиться у формі екзамену за екзаменаційними білетами, кожен з яких включає три питання (усно). Екзаменаційні білети повинні бути затвердженими в установленому порядку.

Екзамен є обов'язковою підсумковою формою контролю, яка дає змогу оцінити системне, а не фрагментарне засвоєння навчального матеріалу і не може бути зведена до рівня поточних форм контролю.

Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Критерії та засоби оцінювання запланованих програмних результатів навчання

Критеріями ефективності запланованих результатів навчання є глибина та дієвість знань, системність та усвідомленість знань.

Методами і засобами оцінювання підготовки до занять та виконання практичних завдань виступають: усний контроль (індивідуальне і фронтальне опитування здобувачів освіти); засоби письмового контролю (практичні роботи), індивідуальні завдання – написання рефератів.

Рейтингова система оцінювання дозволяє врахувати рівень знань, поточну підготовку здобувачів освіти до аудиторних занять та визначити рівень засвоєння навчального матеріалу окремої теми.

**Норми і критерії оцінювання знань
запланованих програмних результатів навчання**

Оцінка «відмінно». Здобувач освіти відповідно до освітнього компонента виявив всебічні, системні й глибокі знання навчального матеріалу, володіє відомостями з основної і додаткової літератури, сформулював повні відповіді на всі поставлені запитання, виявив креативність та уміння творчого застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань; має загальний високий рівень ерудиції та культури мови, здатний до самостійного поповнення надбаних знань і умінь у процесі подальшої навчальної роботи та професійної діяльності.

Оцінка «добре». Здобувач освіти міцно засвоїв програмний матеріал, вміє логічно і послідовно його викласти, має повні та системні знання з освітнього компонента, точно формулює означення й правила, не допускає істотних помилок у відповідях на запитання, вільно оперує навчальним матеріалом освітнього компонента, знає наукову й довідкову літературу, має здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Виявив уміння застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань, глибоко розуміє матеріал але знання з окремих тем мають неповний характер, немає достатньої самостійності в аргументації відповідей, у відповідях він допускає недоліки, які може самостійно виправити.

Оцінка «задовільно». Здобувач освіти виявив знання основного навчального матеріалу в необхідному для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності обсязі, виявив поверхову обізнаність з основною і додатковою літературою, давав неповні відповіді на поставлені запитання із застосуванням певних штампів, виявив уміння репродуктивного вирішення практичних завдань, у процесі їхнього виконання допускав суттєві помилки, які міг усунути лише за допомогою викладача.

Оцінка «незадовільно». Здобувач освіти не засвоїв переважної частини програмного матеріалу, має поверхове, фрагментарне уявлення про освітній компонент, допускав принципові помилки при виконанні передбачених програмою завдань, на більшість запитань не давав відповіді, не здатний використати наявні знання під час виконання простих практичних завдань, але спроможний самостійно доопрацювати програмний матеріал і підготуватися до повторного складання.

11. Рекомендовані джерела інформації

11.1. Базова література

1. Будзин В., Гузій О. Основи медичних знань : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2018. 148 с.
2. Левенець С. В., Гаврилюк С. В., Боярчук О. Д. Основи нейрофізіології та вищої нервової діяльності. Луганськ : ЛНУ, 2013. 166 с.
3. Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги : навч. посіб. / В. С. Тарасюк та ін. 4-те вид. Київ : ВСВ Медицина, 2017. 528 с.
4. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога : підручник / І. С. Зозуля та ін. 5-те вид. Київ : ВСВ Медицина, 2023. 560 с.
5. Мойсак О. Д. Основи медичних знань і форм навчання. Одеса : ОНУ ім. І.І. Мечникова, 2019. 54 с.

11.2. Допоміжна література

1. Вайда Т. С. Долікарська допомога : навч. посіб. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 874 с.
2. Основи медичних знань та долікарської допомоги / за ред.: Я. І. Федонюка, В. С. Грушка. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2013. 728 с.
3. Хатунцева, С. М. Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики : методичні рекомендації. Бердянськ : БДПУ, 2016. 100 с.
4. Григус І. М., Романішин М. Я. Перша медична допомога : навч. посіб. Львів : Новий Світ-2000, 2017. 176 с.
5. Тарасюк В. С. Медицина надзвичайних ситуацій. Організація надання першої медичної допомоги. Київ : ВСВ «МЕДИЦИНА», 2017. 528 с.
6. Халмурадов Б. Д., Волянський П. Б. Медицина надзвичайних ситуацій : підручник. Київ : ЦУЛ, 2018. 206 с.

11.3. Інтернет- ресурси

1. Режим доступу:
https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/24717/7/O_Moisak_O_Tymchyk_OMZ_POS_VZFS_2_FRB.pdf
2. Сайт «Основи медичних знань» [Електронний ресурс]: Режим доступу:
<http://healt.ucoz.ua/>
3. Концепція нової системи охорони здоров'я / [Електронний ресурс]:
Режим доступу: http://moz.gov.ua/docfiles/Pro_20140527_0_dod.pdf
4. Режим доступу:
<https://ns2000.com.ua/wp-content/uploads/2019/10/Osnovy-medychnykh-znan-ta->

[dolikars-koi-dopomohy.pdf](#)

5. Режим доступу:

https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2022/Vajda_2019_874.pdf