

Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет»

Факультет фізичного виховання

Кафедра фізичної терапії, фізичного виховання і біології

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Перший проректор

  
С. Набока

«27» червня 2022 р.



**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ ТА ШКІЛЬНА ГІГІЄНА  
підготовки здобувачів**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**  
(назва рівня вищої освіти)

**спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**  
(шифр і назва спеціальності)

**за освітньо-професійною програмою**  
**Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**  
(назва програми)

**мова навчання українська**

Розробник: Курільченко І.Ю., кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізичної терапії, фізичного виховання і біології Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет».

Рецензенти:

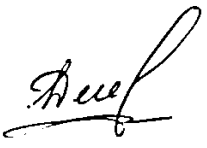
Дичко В.В. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної терапії, фізичного виховання і біології ДВНЗ «ДДПУ».

Вікторенко І. Л., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін ДВНЗ «ДДПУ».

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри фізичної терапії, фізичного виховання і біології

Протокол № 8 від «27» червня 2022р.

Завідувач кафедри фізичної терапії,

фізичного виховання і біології  В.В. Дичко

Погоджено групою забезпечення спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Керівник групи забезпечення  І.В. Кушакова

Затверджено та рекомендовано до впровадження вченою радою  
Державного вищого навчального закладу  
«Донбаський державний педагогічний університет»

«27» червня 2022 р.

протокол № 9

**1. Опис навчальної дисципліни**  
**Вікова фізіологія та шкільна гігієна**

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Обов'язкова	
Загальна кількість годин – 90	Рік підготовки:	
	3-й	3-й
	Семестр	
	6-й	6-й
Тижневих годин для денної форми навчання: контактних – 4 самостійної роботи здобувача – 4	Лекції	
	24год	8год
	Практичні	
	24 год.	8 год.
	Самостійна робота	
	42 год.	74год.
	Вид контролю: залік	

Мета вивчення навчальної дисципліни «Вікова фізіологія та шкільна гігієна» є висвітлення особливостей життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу, функцій органів, систем органів і організму в цілому в міру його росту і розвитку, а також гігієнічних вимог і нормативів, необхідних у роботі вчителя з метою створення оптимальних умов навчання і виховання та забезпечення індивідуального здоров'я школярів.

**2. Матриця компетентностей, програмних результатів навчання,  
методів навчання, методів контролю з навчальної дисципліни (обов'язкової)  
«Вікова фізіологія та шкільна гігієна»**

Компетентності, які формуються (шифр відповідно до освітньої програми)	Програмні результати навчання (шифр відповідно до освітньої програми)	Методи навчання	Методи контролю
<p>Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя (ЗК-2); здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (ЗК-3); здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня. (ЗК-6); здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (ЗК-7); здатність до адаптації та дії в новій ситуації, застосування соціальних навичок (т.з. softskills) у професійній діяльності (ЗК-8); здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових умінь і навичок, організації</p>	<p>Здійснювати під час виконання професійних обов'язків усну і письмову комунікацію державною мовою(ПРН-02); планувати й здійснювати освітній процес з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей здобувачів, забезпечувати розвиток пізнавальної діяльності учнів, формувати в них мотивацію до навчання, застосовувати диференціацію навчання (ПРН-04); організовувати освітній процес із використанням інформаційних і комунікаційних технологій та дистанційного навчання, розвивати у здобувачів навички безпечного використання цифрових технологій та сервісів. (ПРН-07); планувати та організовувати освітній процес у закладах середньої освіти (на рівні базової середньої освіти), позаурочні й позашкільні заняття та заходи, використовуючи різні організаційні форми навчання, сучасні методи і методики та типи занять, із дотриманням принципу науковості та вимог нормативних документів; (ПРН-09);</p>	<p>Наочні методи: демонстрування процесів об'єктивного світу, дослідів, презентацій, відеоматеріалів, спостереження; практичний метод проведення дослідів під час проведення лабораторних та практичних занять, що передбачають натуральні або імітаційні експерименти чи досліді з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуття практичних навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обчислюваною технікою, вимірювальною апаратурою; інтерактивні методи (мозковий штурм,</p>	<p>Вхідний контроль (тести). Поточний контроль - <i>методи усного контролю:</i> індивідуальне опитування, фронтальне опитування, колоквиум. <i>методи письмового контролю:</i> письмове тестування; проведення лабораторної роботи, підсумкова контрольна робота, реферат <i>Методи самоконтролю:</i> уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз. <b>Вирішення</b> компетентісно-орієнтованих практичних завдань; поточні та контрольні тестування. Підсумковий контроль екзамен. Оцінювання відбувається за рахунок -</p>

<p>навчального процесу (власного і колективного), зокрема через ефективне керування ресурсами та інформаційними потоками, вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення, вибудовувати свою освітньо-професійну траєкторію, оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя (ЗК-10); здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків; здатність моделювання змісту навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів (СК-1); здатність до визначення та врахування в освітньому процесі вікових та індивідуальних особливостей здобувачів, розвитку в них критичного мислення та формування ціннісних орієнтацій; до пошуку ефективних шляхів мотивації здобувачів до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання); налагоджувати конструктивну та партнерську взаємодію з учасниками освітнього процесу; управляти власними емоційними станами (СК-2); здатність до формування у здобувачів ключових і предметних компетентностей, моделювання змісту навчання відповідно до програмних результатів, добору оптимальних форм, методів, технологій та засобів (СК-3); здатність до організації різних видів і форм навчальної та</p>	<p>знати, розуміти, використовувати методику навчання біології та основ здоров'я в освітньому процесі базової школи (ПРН-19); реалізовувати міжпредметні зв'язки біології та основ здоров'я з метою формування в учнів природничо-наукової та здоров'язбережувальної компетентності. (ПРН-23).</p>	<p>робота у групах), аналіз конкретних ситуацій, розробка презентацій, реферативна робота). У рамках самостійної роботи використовуються діагностичні та науково-дослідницькі методи навчання відповідно до типу та складності завдання. Практичний метод - виконання вправ, проведення дослідів, (робота у групах, метод прєктів). В рамках самостійної роботи використовуються діагностичні та науково-дослідницькі методи навчання відповідно до типу та складності завдання.</p>	<p>накопичувальної системи оцінювання рівня знань.</p>
---	--	--	--

<p>пізнавальної діяльності здобувачів у межах предметної спеціальності (рівень базової середньої освіти)(СК-4); здатність здійснювати об'єктивний контроль, оцінювання та аналіз рівня навчальних досягнень здобувачів на засадах компетентнісного підходу (СК-5); здатність до забезпечення в освітньому середовищі сприятливих умов для розвитку індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів здобувачів, інклюзивного навчання та психолого-педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами. (СК-6); здатність до забезпечення охорони життя й здоров'я здобувачів у освітньому процесі та позаурочній діяльності; до надання домедичної допомоги учасникам освітнього процесу, протидії та запобігання булінгу, різним проявам насильства та дискримінації. (СК-7); здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду; визначення індивідуальних професійних потреб(СК-8); знання та розуміння предметної області та професійної діяльності (СК-10); Здатність застосовувати набутий досвід задля збереження власного здоров'я та здоров'я інших (СК-12); здатність прогнозувати наслідки педагогічної та здоров'язбережувальної діяльності (СК-</p>			
--	--	--	--

<p>14); здатність формувати в учнів ціннісне ставлення до здоров'я, позитивну мотивацію до здорового способу життя на основі розвитку життєвих навичок, здійснювати виховну роботу з питань формування, збереження і зміцнення здоров'я, профілактики шкідливих звичок (СК-17).</p>			
---	--	--	--

### 3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	усього	зокрема			усього	зокрема		
		л	пр	с.р		л	пр	с.р.
Тема 1. Взаємозв'язок вікової фізіології та шкільної гігієни з іншими науками. Історія становлення вікової фізіології та шкільної гігієни.	6	2	-	4	7	-	-	7
Тема 2. Загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків. Принципи функціонування і саморегуляції складних фізіологічних систем.	8	2	2	4	9	1	1	7
Тема 3. Фізіологія нервової системи. Анатомо-фізіологічні та вікові особливості нервової системи.	12	4	4	4	10	1	2	7
Тема 4. Вища нервова діяльність. Порушення ВНД дітей шкільного віку та їх профілактика.	10	2	2	6	13	1	1	11
Тема 5. Сенсорні системи організму. Вікові особливості сенсорних систем.	8	2	2	4	9	1	1	7
Тема 6. Вегетативні системи організму дитини. Фізіологія крові. Будови органів дихання, їх функції та вікові особливості.	8	2	2	4	7	-	-	7
Тема 7. Обмін речовин та енергії, гігієнічні вимоги організації харчування.	6	-	2	4	7	-	-	7
Тема 8. Залози внутрішньої секреції. Статеві залози. Статеве дозрівання. Вікові особливості формування залоз.	8	2	2	4	9	1	1	7
Тема 9. Вікові особливості опорно-рухового апарату.	8	2	2	4	9	1	1	7
Тема 10. Гігієна навчально-виховного процесу в школі.	16	6	6	4	10	2	1	7
<b>Разом:</b>	<b>90</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>74</b>



## 4. Програма навчальної дисципліни

### 4.1. Теми лекцій

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Лекція 1. Взаємозв'язок вікової фізіології та шкільної гігієни з іншими науками.	2	-
2	Лекція 2. Сучасні уявлення про будову та розвиток людського організму. Критичні періоди розвитку.	2	1
3	Лекція 3. Вікові особливості будови і функціонування центральної нервової системи людини.	2	1
4	Лекція 4. Вікові особливості будови і функціонування центральної нервової системи людини.	2	-
5	Лекція 5. Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів	2	1
6	Лекція 6. Вікові особливості ВНД. Особливості становлення вищої нервової діяльності	2	1
7	Лекція 7. Вікові особливості серцево-судинної і дихальної систем. Гігієна серцево-судинної і дихальної систем.	2	-
8	Лекція 8. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму.	2	1
9	Лекція 9. Вікові особливості опорно-рухового апарату. Морфофункціональні особливості опорно-рухового апарату в різні періоди онтогенезу.	2	1
10	Лекція 10. Основи шкільної гігієни. Гігієнічні вимоги до будинку школи.	2	-
11	Лекція 11. Гігієнічні основи навчання і виховання.	2	1
12	Лекція 12. Гігієнічні основи навчання і виховання.	2	1
	<i>Разом:</i>	24	8

### 4.2. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Оцінка фізичного розвитку дітей і підлітків	2	-
2	Тема 2. Дослідження анатомо-фізіологічних та вікових особливостей окремих відділів нервової системи	2	1
3	Тема 3. Фізіологія нейрону. Синапси їх вікові особливості.	2	1
4	Тема 4. Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів	2	1
5	Тема 5. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Гальмування у вищій нервовій діяльності, його вікові особливості. Динаміка рефлексорної діяльності організму.	2	1
6	Тема 6. Гігієнічні основи харчування	2	-
7	Тема 7. Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи	2	-
8	Тема 8. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму	2	1
9	Тема 9. Методика дослідження та оцінки постави. Визначення постави у дітей	2	1
10	Тема 10. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Гігієна розумової діяльності школяра	2	1
11	Тема 11. Дослідження працездатності учнів різних вікових груп та її зміна у процесі навчальної діяльності.	2	1
12	Тема 12. Гігієнічна оцінка класної кімнати, її повітряного режиму і освітлення. Параметри здоров'я дітей та підлітків і роль шкільної гігієни в його забезпеченні.	2	-
	<i>Разом:</i>	24	8

#### 4.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Взаємозв'язок вікової фізіології та шкільної гігієни з іншими науками. Історія становлення вікової фізіології та шкільної гігієни.	4	7
2	Тема 2. Загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків. Принципи функціонування і саморегуляції складних фізіологічних систем.	4	7
3	Тема 3. Фізіологія нервової системи. Анатомо-фізіологічні та вікові особливості нервової системи.	4	7
4	Тема 4. Вища нервова діяльність. Порушення ВНД дітей шкільного віку та їх профілактика.	6	11
5	Тема 5. Сенсорні системи організму. Вікові особливості сенсорних систем.	4	7
6	Тема 6. Вегетативні системи організму дитини. Фізіологія крові. Будови органів дихання, їх функції та вікові особливості.	4	7
7	Тема 7. Обмін речовин та енергії, гігієнічні вимоги організації харчування.	4	7
8	Тема 8. Залози внутрішньої секреції. Статеві залози. Статеве дозрівання. Вікові особливості формування залоз.	4	7
9	Тема 9. Вікові особливості опорно-рухового апарату.	4	7
10	Тема 10. Гігієна навчально-виховного процесу в школі. Гігієнічні вимоги до шкільного приладдя та обладнання школи.	4	7
<i>Разом</i>		42	74

### 5. Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

За накопичувальною 100-бальною шкалою	За національною шкалою	
	для екзаменів, звітів з практики та курсових робіт	для заліків
90 – 100 балів	відмінно	зараховано
89 – 75 балів	добре	

60 – 74 балів	задовільно	
26 – 59 балів	незадовільно	не зараховано
0-25 балів	неприйнятно	

### **6. Засоби діагностики результатів навчання**

- 1) усні опитування на практичних заняттях – індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда (оцінюється рівень розуміння здобувачем теоретичного матеріалу, вміння формулювати запитання по темі та давати на нього відповідь, якість підготовки домашнього завдання);
- 2) перевірка практичних завдань на практичних заняттях – письмове тестування; вирішення дослідницьких задач; в тому числі перевірка вміння аналізувати й застосовувати одержані знання для вирішення практичних завдань; перевірка результатів виконання завдань для самостійної роботи.
- 3) Залік.

### **7. Рекомендована література**

#### **Основна**

1. Анатомія людини : підручник у 3 т. Т. 1 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. Вид.8, допрац. Вінниця : Нова Книга, 2019. 368 с.
2. Анатомія людини : підручник у 3 т. Т. 2 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. Вид.7, допрац. Вінниця : Нова Книга, 2019. 456 с.
3. Анатомія людини : підручник у 3 т. Т. 3 / [А.С. Головацький, В.Г. Черкасов, М.Р. Сапін та ін.]. Вид.6, допрац. Вінниця : Нова Книга, 2019. 376 с.
4. Гістологія. Цитологія. Ембріологія : підручник / за ред.: О.Д. Луцика, Ю.Б. Чайковського. – Вінниця : Нова Книга, 2018. – 592 с.
5. Фізіологія. Короткий курс : навч. посібник для медичних і фармацевтичних ВНЗ / [В. М. Мороз, М. В. Йолтухівський, Н. В. Белік та ін.] ; за ред.: проф. В. М. Мороза, проф. М. В. Йолтухівського. 2-ге вид. допов. і переробл. Вінниця : Нова Книга, 2019. 400 с.

#### **Додаткова**

1. Медична біологія / за ред. В. П. Пішака, Ю. І. Бажори. 2-ге вид., перероб. та доп. Вінниця: Нова книга, 2019. 608 с.
2. Медична біологія: посіб. з практ. занять / за ред. О. В Романенка. К.: Здоров'я, 2017. 372 с.
3. Черкасов В. Г. Анатомія людини / Черкасов В. Г., Кравчук С. Ю. Вид. 2-ге. Вінниця : Нова Книга, 2018. 640 с.
4. Губський Ю. І. Біоорганічна хімія : підручник / Ю. І. Губський. 3-те вид., стер. Вінниця : Нова Книга, 2019. 416 с.

5. Анатомія людини : підручник / [Кривко Ю. Я., Черкасов В. Г., Кравчук С. Ю. Сопнєва Н. Б. та ін.] ; за ред.: проф. Кривка Ю. Я., проф. Черкасова В. Г. Вінниця : Нова Книга, 2020. 448 с.

6. Фізіологія : навчально-методичний посібник / Гжегоцький М. Р., Петришин Ю. С., Мисаковець О. Г. ; за ред. М. Р. Гжегоцького. Вінниця : Нова Книга, 2019. 464 с.

## **8. Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. [https://issuu.com/novaknyha/docs/pishak\\_medychna\\_biologiya](https://issuu.com/novaknyha/docs/pishak_medychna_biologiya)
2. <https://lifelib.info/cytology/cytology/index.html>
3. <https://lifelib.info/biology/>
4. <https://uk.sodiummedia.com/4236087-variety-of-the-simplest-types-characteristics-and-value-of-the-simplest>

## **9. Посилання на дистанційний курс**

Дистанційний курс «Вибрані питання сучасної біології» на навчальній платформі Moodle <http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/course/view.php?id=1807>

Дистанційний курс розраховано на десять тем. Кожна тема містить такі компоненти: лекції, практичні заняття, дослідницькі задачі, завдання до самостійної роботи.