

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

**Факультет природничих наук**  
**Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Вікова фізіологія і шкільна гігієна**

Освітньо-професійна програма    Середня освіта (Фізика)

Спеціальність            014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)

Галузь знань            01 Освіта. Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 2 від “28” жовтня 2020 р.

## **ЗМІСТ**

- 1.** Загальна інформація
- 2.** Анотація до курсу
- 3.** Мета та цілі курсу
- 4.** Результати навчання (компетентності)
- 5.** Організація навчання курсу
- 6.** Система оцінювання курсу
- 7.** Політика курсу
- 8.** Рекомендована література

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Вікова фізіологія і шкільна гігієна
<b>Викладач (-і)</b>	д.м.н., проф. Грицуляк Богдан Васильович
<b>Контактний телефон викладача</b>	066 386 4867
<b>Е-mail викладача</b>	bohdan.hrytsuliak@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	вибіркова
<b>Обсяг дисципліни</b>	90 год (3 кредити)
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua">http://www.d-learn.pu.if.ua</a>
<b>Консультації</b>	згідно розкладу
<b>2. Анотація до курсу</b>	
Система знань з вікової фізіології і шкільної гігієни має важливе значення для педагогів у зв'язку зі значними віковими змінами в органах і тканинах людини, які відбуваються в організмі на всіх етапах індивідуального розвитку.	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p><b>Мета:</b> Ознайомити студентів зі знаннями про вікові особливості будови і функції органів і систем на окремих етапах розвитку для організації навчально-виховної роботи в школі та збереження здоров'я дітей, забезпечення гармонійного розвитку їх фізичних і розумових здібностей.</p> <p><b>Завдання:</b> Допомогти студентам оволодіти особливостями будови і функцій дитячого організму на всіх етапах його розвитку, що дасть їм змогу правильно оперувати навчальним процесом без шкоди для їхнього здоров'я.</p>	
<b>4. Компетентності</b>	
<p><b>Інтегральна компетентність.</b> Здатність розв'язувати задачі різного рівня складності та практичні проблеми в галузі фізики, освіти і педагогіки, в цілому, та дидактики фізики, зокрема, при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів фізики та педагогіки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p><b>Загальні компетентності (ЗК):</b> ЗК.3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК.4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, реалізовувати навички міжособистісної взаємодії. ЗК.5. Здатність бути критичним і самокритичним, дотримуватися професійних етичних зобов'язань. ЗК.6. Знання та розуміння предметної області і розуміння професійної діяльності. ЗК.10. Здатність до аналізу та синтезу.</p> <p><b>Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):</b> Предметні:</p>	

ФК.2. Здатність будувати відповідні моделі природних явищ, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння природи.

ФК.4. Здатність правильно використовувати набуті знання і навички у викладацькій діяльності та при роботі у науково-дослідних лабораторіях.

Фахові:

ФК.5. Здатність формулювати, аналізувати та синтезувати розв'язки навчально-методичних та наукових проблем на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові, які можна дослідити окремо в їх більш та менш важливих аспектах.

### **Програмні результати навчання**

ПРН.12 Знає і розуміє основи психолого-педагогічних теорій навчання, інноваційних технологій навчання, актуальних проблем розвитку педагогіки і методики навчання фізики та особливостей застосування сучасних інформаційно-освітніх технологій у професійній діяльності.

ПРН.13. Знає загальні закономірності розвитку особистості, прояви особистісних якостей, вікові особливості учнів, психологію та основні закономірності сімейних відносин.

## **5. Результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

### **знати:**

- методичні основи вікової анатомії і фізіології та шкільної гігієни для правильного планування режиму життя дітей;
- загальні закономірності росту і розвитку організму дитини, принципи вікової періодизації;
- основи структурної організації нервової системи, нейрофізіологічні механізми психічних функцій, їх індивідуальні особливості;
- гігієнічні основи організації навчально-виховної роботи в молодших класах.

### **вміти:**

- застосовувати отримані знання з вікової фізіології, валеології і гігієни дитини при організації навчально-виховної роботи;
- здійснювати диференційований підхід в вирішенні педагогічних і гігієнічних завдань в залежності від індивідуальних особливостей організму дитини, ступеня їх шкільної зрілості, відхилень в стані здоров'я;
- здійснювати долікарську допомогу при нещасних випадках.

## **6. Організація навчання курсу**

### **Обсяг курсу**

<b>Вид заняття</b>	<b>Загальна кількість годин</b>
Лекції	14
Практичні заняття	16
Самостійна робота	60

Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/вибірковий		
III-й семестр	014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	II курс ОР «бакалавр»	вибірковий		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<b>Змістовний модуль 1. Вікова анатомія і фізіологія нервової системи, вищої нервової діяльності.</b>					
<b>Лекція 1. Вступна лекція.</b> Предмет науки. Методи фізіологічних досліджень. Основні поняття фізіології: рефлекс, збудження, парабіоз, домінанта, гомеостаз, стрес, свідомість, самосвідомість людини.	Лекція	[1-12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 2. Вікова анатомія і фізіологія нервової системи.</b> Основні етапи еволюції нервової системи. Рефлекторна діяльність. Загальна фізіологія центральної нервової системи: збудження, гальмування, координація діяльності. Будова і функція окремих відділів центральної нервової системи.	Лекція	[1-12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 3. Вікові особливості вищої нервової діяльності.</b> Основні поняття фізіології вищої нервової діяльності. Безумовні і умовні рефлекси, їх утворення, гальмування. Пам'ять, види, емоції. Дві сигнальні системи. Свідомість. Сон, сновидіння.	Лекція	[1-12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 4. Проекційні шляхи.</b> Основні висхідні провідні шляхи (больового, температурного і тактильного чуття). Провідні шляхи спеціального чуття:	Лекція	[1-12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу

зору, слуху, рівноваги, нюху, смаку. Основні рухові шляхи: пірамідний, екстра-пірамідний.					
<b>Тема 1. Предмет науки.</b> Основні поняття фізіології: рефлекс, збудження. Вища нервова діяльність. Парабіоз, домінанта, гомеостаз, стрес, механічна свідомість і самосвідомість. Методи дослідження фізіології.	Практичне заняття	[1-12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 2. Вікова анатомія і фізіологія нервової системи.</b> Основні етапи еволюції нервової системи. Рефлекторна діяльність. Загальна фізіологія центральної нервової системи: збудження, гальмування, координація. Будова і функція кінцевого мозку, його кора та локалізація функцій в ній.	Практичне заняття	[1-12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 3. Лімбічна кора, її функції. Біла речовина головного мозку.</b> Асоціативні, комісуральні провідні шляхи. Будова і функція проміжного мозку. Зорові горби, над- і підгорбова ділянка. Епіфіз і гіпофіз, їх роль. Анатомія і фізіологія середнього і заднього мозку. Спинний мозок.	Практичне заняття	[1-12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 4. Фізіологія вищої нервової діяльності.</b> Безумовні і умовні рефлекси. Умови утворення і гальмування. Пам'ять, її види. Емоції. Типи вищої нервової діяльності. Дві сигнальні системи. Свідомість. Сон. Сновидіння.	Практичне заняття	[1-12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Змістовний модуль 2. Вікові особливості анатомії і фізіологія зорового і слухового аналізаторів. Вікові особливості будови і функції опорно-рухового апарату і серцево-судинної системи.</b>					

<p><b>Лекція 5. Вікові особливості будови і функції зорового та слухового аналізатора.</b>  Анатомія зорового аналізатора. Акомодація. Рефракція ока. Гострота зору, бінокулярний зір.  Світлосприймаючий апарат ока. Кольоровий зір. Вікові особливості зорового аналізатора. Допоміжний апарат. Особливості будови і функції зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха. Механізм сприйняття звуків. Вікові особливості змін слухового аналізатора.</p>	Лекція	[1-12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<p><b>Лекція 6. Вікова анатомія і фізіологія опорно-рухового апарату.</b>  Значення опорно-рухового апарату. Загальні відомості про будову і функцію кісток. Будова і функція суглобів, характер рухів в них.  Загальні дані про будову і функцію м'язів. Поділ на групи. Постава, її види та виховання постави.</p>	Лекція	[1-12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<p><b>Лекція 7. Вікові особливості будови і функції серцево-судинної системи.</b>  Загальні дані про кровообіг. Вікові особливості будови і функції серця, його клапанів. Кровоносні судини серця. Фази скорочень, серцевий цикл, тони серця. Провідна система серця.</p>	Лекція	[1-12]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<p><b>Тема 6. Вікові особливості будови і функції зорового аналізатора.</b>  Анатомія зорового аналізатора. Акомодація. Рефракція ока. Гострота зору, бінокулярний зір.  Світлосприймаючий апарат ока. Кольоровий зір. Вікові</p>	Практичне заняття	[1-12]	2 год	1-5	Згідно розкладу

особливості зору. Допоміжний і захисний апарат.					
<b>Тема 7. Вікові особливості будови і функції слухового аналізатора.</b> Зовнішнє, середнє і внутрішнє вухо. Механізм сприйняття звуків. Вікові зміни слухового аналізатора.	Практичне заняття	[1-12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 8. Вікова анатомія і фізіологія опорно-рухового апарату.</b> Значення опорно-рухового апарату. Загальні відомості про будову і функцію кісток. Будова і функція суглобів, характер рухів в них. Загальні дані про будову і функцію м'язів. Поділ на групи. Постава, її види та виховання постави.	Практичне заняття	[1-12]	2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 9. Вікові особливості будови і функції серцево-судинної системи.</b> Загальні дані про кровообіг. Вікові особливості будови і функції серця, його клапанів. Кровоносні судини серця. Фази скорочень, серцевий цикл, тони серця. Провідна система серця.	Практичне заняття	[1-12]	2 год	1-5	Згідно розкладу

### **7. Система оцінювання курсу**

Загальна система оцінювання курсу	<p><i>Поточний контроль</i> здійснюється під час проведення лекційних, практичних, індивідуальних занять і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи. Оцінки у національній шкалі («відмінно» – 5, «добре» – 4, «задовільно» – 3, «незадовільно» – 2), отримані студентами, виставляються у журналах обліку відвідування та успішності академічної групи.</p> <p><i>Модульний контроль</i> (сума балів за окремий змістовий модуль) проводиться на підставі оцінювання результатів знань студентів після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля. Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу (теми), вироблення навичок</p>
-----------------------------------	---

	<p>проведення розрахункових робіт, вміння вирішувати конкретні ситуативні задачі, самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислювати зміст даної частини дисципліни, уміння публічно чи письмово подати певний матеріал.</p> <p><i>Семестровий (підсумковий) контроль</i> проводиться у формі заліку.</p> <p>Оцінка знань студентів здійснюється за 100 бальною шкалою:</p> <table border="1" data-bbox="504 501 1457 1003"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Сума балів за всі види навчальної діяльності</th> <th rowspan="2">Оцінка ECTS</th> <th colspan="2">Оцінка за національною шкалою</th> </tr> <tr> <th>для екзамену, курсового проекту (роботи), практики</th> <th>для заліку</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 - 100</td> <td>A</td> <td>відмінно</td> <td rowspan="5">зараховано</td> </tr> <tr> <td>80 - 89</td> <td>B</td> <td rowspan="2">добре</td> </tr> <tr> <td>70 - 79</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>60 - 69</td> <td>D</td> <td rowspan="2">задовільно</td> </tr> <tr> <td>50 - 59</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>26 - 49</td> <td>FX</td> <td>незадовільно з можливістю повторного складання</td> <td>не зараховано з можливістю повторного складання</td> </tr> <tr> <td>0-25</td> <td>F</td> <td>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</td> <td>не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</td> </tr> </tbody> </table>	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку	90 - 100	A	відмінно	зараховано	80 - 89	B	добре	70 - 79	C	60 - 69	D	задовільно	50 - 59	E	26 - 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання	0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS			Оцінка за національною шкалою																									
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку																										
90 - 100	A	відмінно	зараховано																										
80 - 89	B	добре																											
70 - 79	C																												
60 - 69	D	задовільно																											
50 - 59	E																												
26 - 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання																										
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни																										
Вимоги до письмової роботи	Підсумкова письмова робота виконується у формі контрольної роботи.																												
Семінарські заняття	-																												
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент допускається до заліку, якщо впродовж семестру він активно працював на практичних заняттях та задовільно здав модуль. Мінімальна кількість балів для допуску до заліку – 25 б.																												
<b>8. Політика курсу</b>																													
<p>Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів. Зараховуються бали, набрані при поточному опитуванні, самостійній роботі та бали підсумкового контролю. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт.</p> <p>Недопустимо: пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок за 50% і більше зданого теоретичного і практичного матеріалу.</p>																													

## 9. Рекомендована література

1. Чайченко Г.М., Цибенко В.О., Сокур В.Д. Фізіологія людини і тварин. - К.: Вища школа, 2003. – 463 с.
2. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни //Курс лекцій. Видавн дім «Професіонал», Київ, 2006. – 480с.
3. Михалевич Р.Ф. Анатомія та фізіологія з основами патології в запитаннях і відповідях //Київ, «Здоров'я», 2001, 175 с.
4. Цимбал Н. М., О.Д. Берегова. Практикум з валеології. Основи долікарської допомоги.//Тернопіль, 2004, 210 с.
5. Цимбал Н. М., О.Д. Берегова, Грибан В.Г. Валеологія //Київ, 2005, 256 с.
6. Практикум з валеології. Основи долікарської допомоги.//Тернопіль, 2004, 210с.
7. Грушко В.С. Основи здорового способу життя. Посібник з валеології.//Тернопіль, СМП «Атлас», 1999, 368 с.
8. Чуприка О.В., Гищак Т.В., Долинна О.В. Основи медичних знань //Київ, 2006, 216 с.
9. Агаджанян Н.А., Тель Л.З., Циркин В.И., Чеснокова С.А. Физиология человека. – С-Пб: Сотис, 1998. – 526 с.
- 10.Обреимова Н.И., Петрухин А.С. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков. – М.: Изд. Центр «Академия», 2000. – 376 с.
- 11.Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма). – М.: Изд. Центр «Академия», 1999. – 448 с.
12. Физиология человека: в 2 т. / Под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: Медицина, 1997. – Т.1 - 480 с., Т.2 - 368 с.

Викладач \_\_\_\_\_ проф. Б.В. Грицуляк