

**Волинський національний університет
імені Лесі України
Факультет біології та лісового господарства
Кафедра фізіології людини і тварин**

**СИЛАБУС
нормативного освітнього компонента
АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ДІТЕЙ
З ОСНОВАМИ ГЕНЕТИКИ**

***Підготовки*
БАКАЛАВРА
спеціальності 013 Початкова освіта
освітньо-професійної програми
Початкова освіта**

Луцьк - 2024

Силабус освітнього компонента «Анатомія та фізіологія дітей з основами генетики» підготовки *БАКАЛАВРА*, галузі знань *01 ОСВІТА / ПЕДАГОГІКА*, спеціальності *013 ПОЧАТКОВА ОСВІТА* освітньо-професійної програми *ПОЧАТКОВА ОСВІТА*.

Розробник: Дмитроца Олена Романівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізіології людини і тварин

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми



д.п.н., доцент Валентина ВІТЮК

Затверджено на засіданні кафедри фізіології людини і тварин
протокол № 1 від 30.08.2024 р.

Завідувач кафедри:



к.б.н., доцент Тетяна КАЧИНСЬКА

Силабус затверджено на засіданні науково-методичної комісії факультету біології та лісового господарства

Протокол № 1 від 11.09. 2024 року.

I. Опис освітнього компонента

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ОПП, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма здобуття освіти	01 Освіта/Педагогіка, 013 Початкова освіта, Початкова освіта, Бакалавр	Нормативна
Кількість годин/кредитів 90/3		Рік навчання 1-й
		Семестр 1 ий
		Лекції 20 год.
		Практичні заняття 24 год.
ІНДЗ: <u>немає</u>		Самостійна робота 40 год.
		Консультації 6 год.
		Форма контролю: залік

II. Інформація про викладачів

ПІБ Науковий ступінь Вчене звання Посада Комунікація із студентами	<u>Дмитроца Олена Романівна</u> Кандидат біологічних наук Доцент Доцент кафедри фізіології людини і тварин +38 0502218285 e-mail: Dmytroca.Olena@vnu.edu.ua
Посилання на електронний курс	Анатомія та фізіологія дітей з основами генетики Загальне Microsoft Teams
Лаборант який забезпечує проведення практичних робіт та відпрацювань	Марчук Наталія Анатоліївна
Розклад занять	http://94.130.69.82/cgi-bin/timetable.cgi

III. АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

1. Анотація. Силабус нормативного освітнього компонента «Анатомія та фізіологія дітей з основами генетики» складено відповідно до освітньо-професійної програми «Початкова освіта». Вивчення освітнього компонента спрямоване на набуття загальних компетентностей з основ фізіології та анатомії дитячого організму, розуміння його вікових особливостей, підготовку до формування гігієнічних навичок та загартовування організму дітей, контролю за розвитком та станом здоров'я, а також ознайомлення здобувачів освіти спеціальності

«Початкова освіта» зі спадковими хворобами, із співвідношенням спадковості та середовища в онтогенезі організму, формування валеологічного ставлення до профілактики захворювань, збереження та зміцнення здоров'я дітей.

Предмет вивчення:

- будова та функціонування дитячого організму (анатомічна структура основних систем організму (нервової, серцево-судинної, дихальної, травної, видільної, опорно-рухової, ендокринної, статевої), особливості функціонування органів і систем у дитячому віці);
- закономірності фізичного розвитку (процеси росту, дозрівання та формування організму на різних етапах онтогенезу, вплив вікових змін на структуру та функції організму);
- фізіологічні процеси дитячого організму;
- основи генетики та спадковості;
- спадкові патології;
- основні типи спадкових захворювань (генні, хромосомні, геномні);
- гігієна та збереження здоров'я дітей (принципи формування здоров'язбережувальної поведінки, гігієнічні основи організації освітнього процесу, профілактика захворювань та методи підтримки фізичного здоров'я);
- взаємозв'язок анатомо-фізіологічних процесів із педагогічними підходами.

Пререквізити. Освітній компонент базується на знаннях, навичках й уміннях, котрі засвоєнні під час опрацювання шкільних предметів з біології та основ екології, освітніх компонентів «Психологія загальна», «Вступ до педагогічної професії».

Постреквізити. Знання, уміння й навички, котрі отримує здобувач освіти у ході засвоєння освітнього компонента «Анатомія та фізіологія дитини з основами генетики» стануть необхідною основою для вивчення таких освітніх компонентів, як: «Психологія педагогічна дитяча», «Інформаційно-комунікаційні технології в початковій освіті», «Теорія і методика виховання в початковій школі», «Інклюзивна освіта», «Порівняльна педагогіка», «Фахові методики початкової освіти», «Охорона життя та здоров'я учасників освітнього процесу з методикою навчання соціальної та здоров'язбережувальної освітньої галузі», «Фізичне виховання з методикою навчання фізкультурної освітньої галузі» та інших освітніх компонентів професійного спрямування; а також для успішного проходження навчальних та виробничих (педагогічних) практик.

Мета і завдання освітнього компонента. Метою вивчення освітнього компонента «Анатомія та фізіологія дітей з основами генетики» є формування поетапного засвоєння закономірностей росту і розвитку організму на різних етапах онтогенезу, для педагогічної ефективності виховання і навчання, що дозволяє у педагогічному процесі здобувачам освіти систематизувати отримані знання і стимулює їх до самостійності в процесі пізнання.

Завдання освітнього компонента:

- вивчення структурних і функціональних сторін основних анатомо-фізіологічних систем організму, розкриття їх взаємодії;
- вивчення особливостей спадковості, мінливості, геномної організації організму людини, розкрити уявлення про рівні організації матеріальних основ спадковості і процесах онтогенезу;
- ознайомити здобувачів освіти з основними видами спадкової патології у людини, особливостями генних, хромосомних і геномних захворювань і хвороб зі спадковою схильністю;
- створити передумови для розвитку інтелектуального потенціалу особистості, що сприяє професійному та особистісному зростанню.

Загалом, освітній компонент забезпечує всебічне розуміння будови, функціонування, розвитку та генетичних основ захворювань дитини. Ці знання є фундаментальними для підготовки педагогів, які працюють з дітьми та сприяють їхньому здоровому фізичному й інтелектуальному розвитку.

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі початкової освіти з розумінням відповідальності за свої дії

Загальні компетентності:

ЗК-2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК-3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК-4. Здатність працювати в команді.

ЗК-5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК-6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК-7. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо.

ЗК-9. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК-1. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.

СК-2. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати відкриті ресурси, інформаційно-комунікаційні та цифрові технології, оперувати ними в професійній діяльності.

СК-3. Здатність до інтеграції та реалізації предметних знань як основи змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.

СК-3.3. Природнича компетентність. Здатність до застосування професійно профільованих природничо-наукових знань і практичних умінь і навичок, які є теоретичною основою побудови змісту природничої освітньої галузі початкової освіти.

СК-3.6. Соціальна і здоров'язбережувальна компетентність. Здатність і готовність педагога вирішувати професійні завдання, пов'язані з реалізацією здоров'язбереження у процесі професійної діяльності.

СК-3.9. Фізкультурна компетентність. Готовність до здійснення освітньої діяльності із застосуванням знань з фізіології, фізичної реабілітації і валеології, гігієни, основ здорового способу життя, раціонального харчування, психології, особливостей розвитку дитини, а також застосування у професійній діяльності широкого спектру методів і матеріалів для результативного впровадження оздоровчих програм.

СК-4. Здатність управляти власними емоційними станами, налагоджувати конструктивну та партнерську взаємодію з учасниками освітнього процесу, формувати мотивацію здобувачів початкової освіти до навчання та організовувати їхню пізнавальну діяльність.

СК-6. Здатність до організації освітнього процесу в початковій школі з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей молодших школярів, розвитку в них критичного мислення та формування ціннісних орієнтацій.

СК-9. Здатність до різних видів оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти на засадах компетентнісного підходу.

СК-10. Здатність до професійно-педагогічної діяльності в інклюзивному середовищі з різними категоріями дітей з особливими освітніми потребами.

СК-11. Здатність до здійснення профілактичних заходів щодо збереження життя та здоров'я учнів початкової школи, до надання їм домедичної допомоги, до протидії та попередження булінгу, різних проявів насильства.

СК-14. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності, визначати індивідуальні професійні потреби, умови та ресурси для безперервного професійного розвитку впродовж життя.

Програмні результати навчання

ПРН-03. Критично оцінювати достовірність та надійність інформаційних джерел, дотримуватися юридичних і етичних вимог щодо використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у перебігу педагогічної діяльності в початковій школі.

ПРН-04. Спілкуватися із професійних питань засобами державної та іноземної мов в усній та письмовій формах, застосовувати в освітньому процесі прийоми збагачення усного й писемного мовлення молодших школярів.

ПРН-05. Організовувати освітній процес із використанням цифрових технологій та технологій дистанційного навчання молодших школярів, розвивати в учнів навички безпечного використання цифрових технологій та сервісів.

ПРН-06. Інтегрувати та використовувати академічні предметні знання як основу змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти (мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної) та трансформувати їх у різні форми.

ПРН-07. Планувати й здійснювати освітній процес з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей молодших школярів, забезпечувати розвиток пізнавальної діяльності учнів, формувати в них мотивацію до навчання.

ПРН-08. Організовувати конструктивну та партнерську взаємодію з учасниками освітнього процесу початкової школи, використовувати практики самозбереження психічного здоров'я, усвідомленого емоційного реагування.

ПРН-09. Планувати та організовувати освітній процес у початковій школі, позаурочні й позашкільні заняття та заходи, використовуючи різні організаційні форми навчання та типи занять, із дотриманням принципу науковості та вимог нормативних документів початкової школи.

ПРН-10. Використовувати в освітній практиці різні прийоми формування, поточного і підсумкового оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти, прийоми диференційованого оцінювання дітей з особливими освітніми потребами.

ПРН-14. Забезпечувати індивідуальний і диференційований розвиток здобувачів початкової освіти з особливими освітніми потребами відповідно до їхніх можливостей.

ПРН-15. Здійснювати профілактичні заходи щодо збереження життя та фізичного й психічного здоров'я здобувачів початкової освіти, надавати їм домедичну допомогу (за потреби), планувати та реалізовувати заходи щодо попередження і протидії булінгу та різних проявів насильства чи будь-якої з форм дискримінації серед учнів початкової школи й інших учасників освітнього процесу.

ПРН-17. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.

ПРН-19. Укладати особистісну траєкторію безперервного професійного розвитку майбутнього вчителя початкових класів та впроваджувати її для успішної самореалізації, самовдосконалення та кар'єрного зростання як педагога Нової української школи.

IV. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього (год.)	Лек. (год.)	Практ. (год.)	Конс. (год.)	Сам. роб. (год.)	*Форма контролю / Бали
Змістовий модуль 1. Вступ до вивчення освітнього компоненту «Анатомія та фізіологія дитини з основами генетики» Онтогенез. Закономірності росту та розвитку дітей та підлітків. Основи генетики.						

Тема 1. Вступ. Значення освітнього компоненту «Анатомія та фізіологія дитини з основами генетики», його місце у формуванні педагога-початківця	4	1	-	-	3	-
Тема 2. Загальні закономірності росту і розвитку організму. Поняття про онтогенез. Вікова періодизація. Характеристика основних етапів онтогенезу.	6	1	2	-	3	Т (2,5), ВІР (2,5) / 5
Тема 3. Загальний план будови організму. Клітина. Тканини.	6	2	-	1	3	-
Тема 4. Основні поняття і положення сучасної генетики. Геном людини. Методи генетичних досліджень. Закони спадковості та принципи успадкування генетичних ознак. Спадкові захворювання.	10	2	4	1	3	Т(2,5), УО (2,5), ВІР (2,5*2) / 10
Тема 5. Морфо-функціональні та вікові особливості опорно-рухового апарату (ОРА) людини. Вікові особливості рухових навичок і координації руху. Рухова активність та її вплив на організм у різні етапи онтогенезу. Профілактика захворювань ОРА у школярів.	7	2	2	-	3	УО (2,5), ВІР (2,5) / 5
Рефлексивний щоденник до змістового модулю 1						2
Підсумкова контрольна робота № 1						Т (10), ПВ (4), К-3 (4)/ 18
Разом за змістовим модулем 1	36	8	8	2	15	40
<u>Змістовий модуль 2. Анатомо-фізіологічні особливості організму дітей та підлітків. Медико-біологічні основи здоров'я</u>						
Тема 6. Вікові особливості розвитку нервової системи (НС). Гігієна НС.	6	1	2	-	3	УО (2,5), ВІР (2,5) / 5
Тема 7. Онтогенез сенсорних систем. Профілактика захворювань певних сенсорних систем.	6	1	2	-	3	Т (2,5), ВІР (2,5) / 5
Тема 8. Вища нервова діяльність (ВНД) дітей та підлітків. Неврози та їх профілактика. Соціалізація особистості.	8	2	2	1	3	УО (2,5), ВІР (2,5) / 5
Тема 9. Фізіологічні особливості вегетативних функцій, їх вікові зміни. Гігієна харчування.	13	4	4	1	4	Т (2,5), УО (2,5) ВІР (2,5*2) / 10

Тема 10. Морфо-функціональні особливості видільної системи людини. Анатомо-фізіологічні особливості шкіри дитини.	5	1	-	1	3	-
Тема 11. Вікові особливості ендокринної системи. Уявлення про стрес. Проблеми статевого виховання дітей та підлітків.	5	1	2	-	2	УО (2,5), ВПР (2,5) / 5
Тема 12. Здоров'я та його виміри. Принципи формування здорового способу життя. Валеологія і санологія. Шкідливі звички і девіантна поведінка. Гігієна освітнього процесу.	7	2	2	-	3	УО (2,5), ВПР (2,5) / 5
Тема 13. Основи домедичної допомоги.	7	-	2	1	4	УО (2,5), ВПР (2,5) / 5
Рефлексивний щоденник до змістового модулю 2						2
Підсумкова контрольна робота № 2						<i>Т (10), ПВ (4), К-4 / 18</i>
Разом за змістовим модулем 2	57	12	16	4	25	60
Всього за змістові модулі	90	20	24	6	40	100
Всього годин / Балів	90	20	24	6	40	100

*Форма контролю: *Т* – тести; *УО* – усне опитування (*ДС/ДБ* – дискусія/дебати, *РМГ* – робота в малих групах, *К-3* – кейс-задача); *ВПР* – виконання практичної роботи; *ПКР* (*Т*, *ПВ*, *К-3*) – підсумкова контрольна робота (тести, письмова відповідь на запитання, кейс-задача), *РЩ*- рефлексивний щоденник

Таблиця 3

Теми практичних занять

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Методика оцінки фізичного розвитку як показника здоров'я.	2
2	Генеалогічний метод дослідження в генетиці людини. Складання родоводів та їх аналіз. Дерматогліфіка. Близнюковий метод.	2
3	Робота із симуляційними програмами (визначення каріотипу) https://biology.arizona.edu/human_bio/activities/karyotyping/karyotyping.html https://learn.genetics.utah.edu/content/basics/karyotype/ https://gizmos.explorellearning.com/find-gizmos/launch-gizmo?resourceId=440 https://ilias.hhu.de/goto.php?target=cat_836019&client_id=UniRZ	2
4	Вікові особливості опорно-рухового апарату Руховий режим та його фізіолого-гігієнічне обґрунтування.	2
5	Оцінка стану нервової системи	2
6	Вікові особливості сенсорних систем. Гігієна зору.	2
7	Вища нервова діяльність та її вікові особливості.	2

8	Визначення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем. Методи оцінки стану здоров'я. Основи особистої гігієни.	2
9	Гігієна харчування осіб різних вікових груп.	2
10	Вікові особливості ендокринної системи. Соціальні аспекти статевого дозрівання	2
11	Гігієнічна оцінка освітнього процесу (в т. ч. дистанційного формату). Вимоги до спеціалізованих кабінетів ЗЗСО. Санітарно-гігієнічні норми і правила роботи за комп'ютером.	2
12	Основні принципи надання домедичної допомоги у разі загрозливих для життя станів / Тренінг з домедичної допомоги (на базі медичного факультету (корпус G)	2
Разом		24

V. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИКОНАННЯ

Самостійна робота здобувача освіти є основним засобом засвоєння навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових занять, без участі викладача.

Самостійна робота здобувача освіти передбачає підготовку до практичних занять, теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не увійшли до практичного курсу, або ж були розглянуті коротко (перелік поданий у табл.). Завдання для самостійного опрацювання входять у структуру практичних занять та оцінюються в процесі поточного контролю на практичних заняттях та на підсумкових контрольних заняттях під час вивчення відповідних тем. Здобувачам освіти рекомендується для самостійного опрацювання відповідна наукова література та ресурси Інтернету.

№ з/п	Завдання на самостійну роботу	Кількість годин
<u>Змістовий модуль 1. Вступ до вивчення освітнього компоненту «Анатомія та фізіологія дитини з основами генетики» Онтогенез. Закономірності росту та розвитку дітей та підлітків. Основи генетики.</u>		
1	Тема 1. Коротка історія розвитку анатомії та фізіології як наук	3
2	Тема 2. Роль спадковості і середовища у розвитку деяких фізичних і психічних ознак організму людини. Основні спадкові патології організму. Критерії оцінки шкільної зрілості. Характеристика основних етапів онтогенезу. Сучасні теорії акселерації. Акселерація фізичного та психічного розвитку. Вплив зовнішнього середовища, способу життя, фізичних вправ, умов праці та побуту на будову та функції організму людей різних вікових груп.	3
3	Тема 3. Порівняльна характеристика клітин. Сучасні клітинні теорії.	3
4	Тема 4. Основні закономірності спадковості, відкриті Г. Менделем. Аутомно-домінантний тип успадкування. Аутомно-рецесивний тип успадкування.	3
5	Тема 5. Підтримання здорового стану хребта і нормальної постави тіла.	3

	Анатомічні деформації стопи. Характеристика причин і ознак травматичних ушкоджень (закритих і відкритих переломів кісток, закритих і відкритих травмах голови, хребта, грудної клітки, живота, тазу, вивихів суглобів, забоїв). Рухова активність та її вплив на організм у різні етапи онтогенезу.	
Всього самостійна робота за змістовий модуль 1		15
<u>Змістовий модуль 2. Анатомо-фізіологічні особливості організму дітей та підлітків. Медико-біологічні основи здоров'я.</u>		
6	Тема 6. Функціональне дозрівання кори і підкіркових структур мозку в різні вікові періоди. Профілактика захворювань НС дітей та підлітків. Психічне здоров'я; фактори, які на нього впливають.	3
7	Тема 7. Набуті та вроджені вади сенсорних систем та їх профілактика	3
8	Тема 8. Розумова і фізична працездатність. Втома, її фізіологічна сутність та діагностика. Перевтома як патологічний стан. Порушення депресивного спектру, підвищений рівень тривожності та агресивності, самоушкоджувальна поведінка та суїцидальні спроби у дітей та підлітків. Системні неврози дітей шкільного віку. Роль учителя в їх попередженні.	3
9	Тема 9. Органи та системи внутрішніх органів. Гігієна серцево-судинної системи. Механізм вдиху та видиху. Особливості дихання при зміні атмосферного тиску. Поняття про гіпоксію. Захворювання шлунково-кишкового тракту у дітей та підлітків та їх профілактика. Формування механізмів регуляції температури тіла у постнатальному онтогенез. Особливості обіму речовин та енергії за різних умов.	4
10	Тема 10. Морфофункціональна характеристика видільної системи в різні періоди онтогенезу. Порушення видільної функції у дітей та підлітків, причини і профілактика. Основи особистої гігієни (одягу, взуття, тіла).	3
11	Тема 11. Вікові особливості ендокринної регуляції в організмі. Попередження вагітності і абортів у неповнолітніх.	2
12	Тема 12. Соціальні аспекти здоров'я. Екологія людини, як комплексна наука про взаємодію людини з навколишнім середовищем. Антропогенні зміни в природному середовищі та їх вплив на здоров'я. Основні фактори зовнішнього середовища, які різко впливають на стан здоров'я людини. Профілактичні заходи, які зменшують ефект негативних факторів довкілля. Роль спадковості, конституції, віку та статі у виникненні захворювань.	3
13	Тема 13. Алгоритми надання домедичної допомоги в мирний час та в умовах бойових дій (ABC, CAB, CABC, MARCH). Порядок надання домедичної допомоги особам у разі невідкладних станів. Методи та прийоми транспортування постраждалих із травмами. Балістика: дія кулі та осколків на органи й тканини. Механізм мінно-вибухової травми та відповідна домедична допомога. Основи десмургії	4
Всього самостійна робота за змістовий модуль 2		25
Всього самостійна робота з дисципліни		40

Питання до заліку

1. Значення вивчення анатомії та фізіології для майбутнього фахівця у галузі початкової освіти. Предмет, теоретичні та прикладні задачі анатомії та фізіології, їх взаємозв'язок з іншими науками.
2. Особливості сучасних методів та методик анатомо-фізіологічних досліджень.
3. Вікові, статеві та індивідуальні особливості будови тіла людини.
4. Вплив зовнішнього середовища, способу життя, фізичних вправ, умов праці та побуту на будову та функції організму людей різних вікових груп.
5. Історія становлення анатомії та фізіології в Україні та зарубіжних країнах.
6. Загальні закономірності росту і розвитку організму. Фізичний розвиток. Фізичне здоров'я.
7. Поняття про онтогенез. Основні стадії ембріогенезу людини: зародкові листки та їх похідні.
8. Системогенез, концепції системогенезу.
9. Критичні та сенситивні періоди розвитку.
10. Вікова періодизація. Характеристика основних етапів онтогенезу.
11. Поняття акселерації та ретардації. Теорії акселерації.
12. Поняття шкільної зрілості.
13. Будова та функції клітини. Порівняльна характеристика клітин. Поділ клітин (мітоз, мейоз).
14. Сучасні клітинні теорії.
15. Будова, функції та класифікація тканин.
16. Характеристика тканин (епітеліальна, сполучна, м'язова, нервова).
17. Основні поняття і положення сучасної генетики. Геном людини.
18. Методи генетичних досліджень.
19. Закони спадковості та принципи успадкування генетичних ознак.
20. Спадкові захворювання.
21. Морфо-функціональні та вікові особливості опорно-рухового апарату (ОРА) людини. Вікові особливості рухових навичок і координації руху.
22. Рухова активність та її вплив на організм у різні етапи онтогенезу.
23. Профілактика захворювань ОРА у школярів. Спадкові хвороби ОРА.
24. Ембріональний розвиток нервової системи.
25. Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи у новонароджених. Безумовні рефлекс новонароджених.
26. Розвиток нервової системи у віковому аспекті.
27. Гігієна НС, спадкові захворювання НС.
28. Значення сенсорних систем в розвитку людини. Загальна характеристика сенсорних систем.
29. Вікові особливості будови та функцій зорового аналізатора. Порушення рефракції. Особливості окомоторних реакцій дітей. Вимоги до шкільного освітлення
30. Вікові особливості слухового аналізатора. Причини зниження гостроти слуху в онтогенезі.
31. Зміни структури і функцій вестибулярного, смакового, нюхового та рухового аналізаторів в онтогенезі.
32. Профілактика захворювань сенсорних систем. Набуті та вроджені вади сенсорних систем та їх профілактика
33. Вища нервова діяльність (ВНД) дітей та підлітків.
34. Розвиток сигнальних систем в онтогенезі.
35. Розвиток мови в онтогенезі, причини порушення.
36. Розвиток уваги, пам'яті, емоцій, свідомості в онтогенезі.
37. Сон у різні вікові періоди життя людини.

38. Вплив нікотину, алкоголю, кофеїну та наркотичних препаратів на ВНД дітей
39. Неврози та їх профілактика. Системні неврози дітей шкільного віку. Роль учителя в їх попередженні.
40. Втома, її фізіологічна сутність та діагностика. Перевтома як патологічний стан.
41. Порушення депресивного спектру, підвищений рівень тривожності та агресивності, самоушкоджувальна поведінка та суїцидальні спроби у дітей та підлітків.
42. Внутрішнє середовище організму. Кров (функції, склад і кількість крові). Плазма крові.
43. Будова і функції еритроцитів. Гемоглобін. Поняття про анемії.
44. Будова і функції лейкоцитів. Імунітет та імунна система.
45. Формування імунітету у дітей.
46. Будова і функції тромбоцитів. Зсідання крові.
47. Групи крові людини за системою АВО. Резус-фактор.
48. Переливання крові. Успадкування груп крові та резус-фактору.
49. Будова серця і судин. Цикл роботи серця. Вікові зміни серця.
50. Велике і мале кола кровообігу. Особливості кровообігу у плода.
51. Лімфатична система, їх будова та функції.
52. Вікові зміни основних показників роботи серцево-судинної системи. Систолічний і хвилинний об'єм крові у віковому аспекті.
53. Гігієна серцево-судинної системи.
54. Біологічне значення дихання. Будова органів дихання.
55. Дихальні рухи. Типи дихання, статеві відмінності.
56. Газообмін у легенях і тканинах. Регуляція дихання. Особливості дихання при зміні атмосферного тиску. Поняття про гіпоксію.
57. Легеневі об'єми. Життєва ємність легенів.
58. Хвороби дихальної системи та заходи запобігання їм.
59. Загальна будова органів травлення людини. Вікові зміни.
60. Травні ферменти, їх роль у розщепленні поживних речовин.
61. Травлення в окремих відділах шлунково-кишкового тракту.
62. Роль печінки та підшлункової залози у травленні.
63. Всмоктування поживних речовин.
64. Регуляція травлення.
65. Захворювання шлунково-кишкового тракту дітей та підлітків, профілактика.
66. Обмін речовин і енергії. Обмін речовин як основна умова життя.
67. Обмін білків, жирів, вуглеводів. Вікові особливості.
68. Водний і мінеральний обміни. Вікові особливості.
69. Енеогетичний обмін. Вікові особливості.
70. Поняття про вітаміни. Класифікації вітамінів. Значення вітамінів для росту і розвитку організму. Добові норми вітамінів для дітей і дорослих. Ознаки недостачі та надлишку вітамінів у дітей і дорослих. Джерела надходження вітамінів в організм людини.
71. Харчування і здоров'я людини. Організація харчування школярів.
72. Вплив режиму харчування на засвоєння поживних речовин. Порушення харчування. Захворювання шлунково-кишкового тракту та їх профілактика.
73. Морфофункціональна характеристика видільної системи в різні періоди онтогенезу.
74. Порушення видільної функції у дітей та підлітків, причини і профілактика
75. Шкіра, будова та функції. Роль шкіри в теплорегуляції. Гігієна шкіри.
76. Будова та функції статевої системи.
77. Вікові особливості ендокринної системи. Уявлення про стрес, його стадії.
78. Проблеми статевого виховання дітей та підлітків.
79. Біологічні та соціальні аспекти статі.
80. Здоров'я та його виміри. Принципи формування здорового способу життя. Валеологія і санологія.
81. Основні фактори зовнішнього середовища, які різко впливають на стан здоров'я людини.

Профілактичні заходи, які зменшують ефект негативних факторів довкілля. Роль спадковості, конституції, віку та статі у виникненні захворювань.

82. Шкідливі звички і девіантна поведінка Профілактика.

83. Хімічна залежність: а) генетика алкоголізму; б) генетика наркоманії; в) генетика куріння.

84. Основи домедичної допомоги.

85. Особливості перебігу інфекційних захворювань. Роль санітарної культури населення у попередженні інфекційних захворювань.

86. Гігієна освітнього процесу. Внутрішні та зовнішні чинники захворювань педагогів, професійні захворювання педагогів, профілактичні заходи та відновлювальні методики.

87. Документація освітнього процесу зі збереження здоров'я школярів.

88. Вплив дистанційного навчання на здоров'я учасників освітнього процесу. Поняття про насильство, булінг (цькування) та кібербулінг (цькування в Інтернеті). Запобігання під час навчання проявам насильства та булінгу (цькування), порушенням прав дитини, зокрема шляхом використання Інтернету.

89. Основи домедичної допомоги

90. Алгоритми надання домедичної допомоги в мирний час та в умовах бойових дій (ABC, CAB, CABC, MARCH).

91. Основи десмургії.

VI. ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика викладача щодо здобувача полягає в послідовному та цілеспрямованому здійсненні освітнього процесу на засадах прозорості, доступності, наукової обґрунтованості, методичної доцільності та відповідальності учасників освітнього процесу.

Вивчення освітнього компонента передбачає постійну роботу здобувачів освіти на кожному занятті. Середовище під час проведення лекційних та практичних робіт є творчим, дружнім, відкритим для конструктивної критики та дискусії. Здобувачі освіти не повинні спізнюватися на заняття. Усі здобувачі освіти перед початком практичних робіт (на першій парі) проходять інструктаж з техніки безпеки. Перед початком заняття здобувачі освіти повинні вимкнути звук засобів зв'язку (мобільний телефон, смарт-годинник тощо). За активність на лекціях можна отримати додаткові бонусні бали (1 бал за лекційне заняття, таким чином можна отримати 10 балів).

Здобувачі освіти повинні здійснювати попередню підготовку до практичних занять згідно з переліком рекомендованих джерел. До початку освітнього компонента необхідно встановити на мобільні пристрої або ноутбуки застосунки Microsoft Office 365 (Teams, Forms, One Note) для проходження тестування та роботу з доступними матеріалами освітнього компонента. Вхід для активації облікового запису відбувається через корпоративну пошту з доменом – @vnu.edu.ua. Корпоративна пошта з паролем видається методистом деканату факультету педагогічної освіти та соціальної роботи.

Оцінювання здобувачів освіти здійснюється відповідно до Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки (<http://surl.li/crpkko>).

Здобувач має отримати оцінку на кожному практичному занятті (тривалість заняття – 2 академічні години (1 пара)). У разі пропуску практичного заняття здобувач освіти зобов'язаний його відпрацювати на консультаціях за графіком відпрацювання практичних занять, але не пізніше останнього тижня у відповідному семестрі. Відвідування занять здобувачами освіти є обов'язковим та дає можливість отримати задекларовані загальні та фахові компетентності, вчасно і якісно виконати завдання.

За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, карантин, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) або може бути відпрацьоване на консультаціях відповідно до встановленого порядку.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має за мету перевірку рівня підготовленості здобувачів освіти до виконання конкретної роботи. Поточний контроль реалізується в різних формах, зокрема: усне опитування (дискусія/дебати, робота в малих групах, кейс-задачі), розв'язування тестів. Результат самостійної роботи здобувачів освіти оцінюється на практичних заняттях із відповідної теми. За теоретичну підготовку до певного практичного заняття здобувачі освіти денної форми здобуття освіти отримують максимальну оцінку – 2,5 бали. Оцінка за кожну виконану практичну роботу включає також 2,5 бали за виконання усіх завдань та оформлення роботи. Здобувачі освіти заповнюють рефлексивний щоденник до кожного змістового модулю (по 2 бали за кожен рефлексивний щоденник).

Підсумкові контрольні роботи (включає тести, відкрите питання, кейс-задачу) здійснюється після завершення вивчення тем змістових модулів та проводяться або під час навчального заняття (його частини), або поза розкладом. Максимальний бал, отриманий за модульні контрольні роботи, становить 36 балів (по 18 балів за кожну підсумкову контрольну роботу).

Форма підсумкового контролю з освітнього компонента – залік. Максимальна кількість балів, яку може набрати здобувач освіти за поточну навчальну діяльність під час вивчення ОК становить 100 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач освіти за поточну навчальну діяльність для зарахування освітнього компонента становить 60 балів. Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих здобувачем освіти оцінок під час вивчення освітнього компонента впродовж семестру.

Залік виставляється за результатами поточної роботи здобувача освіти за умови, що здобувач виконав ті види навчальної роботи, які визначено цим силабусом. У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми.

У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи (шкала від 0 до 100 балів). У випадку, якщо здобувач освіти набрав менше, ніж 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання, анулюються. Максимальна кількість балів під час ліквідації академічної заборгованості з заліку – 100. Повторне складання заліку допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює деканат факультету.

У разі наявності документа, що засвідчує навчання на сертифікованих курсах, онлайн-курсах, які дотичні до тем освітнього компонента, можливе зарахування певної кількості годин (за попереднім погодженням з викладачем), відповідно до ПОЛОЖЕННЯ про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (<http://surl.li/aodetp>).

Рекомендовані платформи для проходження навчання у неформальній освіті:

Центр Громадського здоров'я МОЗ України <https://portal.phc.org.ua/en/>

Prometheus + <https://prometheus.org.ua/> Перша домедична допомога в умовах війни

UNICEF Ukraine <https://www.unicef.org/ukraine/>

Онлайн-ресурси про статеve виховання для батьків та вчителів...
<http://surl.li/oukzzx>

Курси першої допомоги <http://surl.li/mlmbo>

Здоров'язберігаючі технології в онлайн-навчанні як засоби підтримки й зміцнення здоров'я дітей та підлітків <https://edway.in.ua/uk/mpk/492/detail/>

У разі переходу на дистанційну форму навчання викладання освітнього компонента відбувається в команді освітнього середовища Microsoft Office 365 відповідно до Положення

про дистанційне навчання у ВНУ імені Лесі Українки (<http://surl.li/cvdpdm>) та додаткових розпоряджень ректорату.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувачу освіти необхідно дотримуватися морально-етичних правил: не пропускати аудиторних занять (у разі пропуску – причину підтвердити документально); не привласнювати чужу інтелектуальну працю; у разі цитування наукових праць, методичних розробок, результатів досліджень, таблиць та ін. необхідно вказувати посилання на першоджерело.

На практичних заняттях під час усного опитування, під час написання підсумкової контрольної роботи та під час підсумкового оцінювання здобувачам освіти дозволяється користуватися методичними рекомендаціями, санітарним регламентом тощо. Списування під час поточного контролю, підсумкових контрольних робіт заборонені (в т. ч. із використання мобільних девайсів). Використання гаджетів та персональних комп'ютерів передбачено під час дистанційного навчання та проходження online тестування.

Викладач і здобувач освіти мають дотримуватись [ст. 42 Закону України «Про освіту»](#). Усі здобувачі освіти повинні ознайомитись із основними положеннями [Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки](#) та [Ініціативою академічної доброчесності та якості освіти – Academic IQ](#).

Поєднання навчання та досліджень. Здобувачі вищої освіти мають можливість додатково отримати бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, зокрема, написання та опублікування наукових тез та статей з тематики освітнього компоненту. За рішенням кафедри здобувачам освіти, які брали участь у роботі конференцій, підготовці наукових публікацій, конкурсах студентських наукових робіт за тематикою ОК й досягли значних результатів, може бути присуджено додаткові (бонусні) бали, які зараховуються як результати поточного контролю. Систему бонусних балів погоджує науково-методична комісія факультету педагогічної освіти та соціальної роботи.

Орієнтовні теми для виконання індивідуальних завдань (доповідь з презентацією):

1. Будова і функції кори великих півкуль. Локалізація функцій в корі.
2. Вегетативна нервова система, її будова, функції, медіатори, центри. Особливості симпатичної і парасимпатичної нервової системи.
3. Типи ВНД і їх значення для педагогіки.
4. Фізіологія сну. Історія питання і сучасні уявлення. Значення сну для організму людини. Порушення сну.
5. І.П. Павлов - основоположник вчення про ВНД. Досліди І. П. Павлова. Види рефлексів, збудження і гальмування в корі мозку за Павловим.
6. Будова та функції системи кровообігу. Вікові особливості серцево-судинної системи.
7. Вікові особливості травної системи. Режим харчування і дієти: за і проти.
8. Будова і функції видільної системи. Функції нирок.
9. Будова і функції статевих систем. Статеве дозрівання. Статева поведінка.
10. Ендокринна система людини. Залози внутрішньої секреції і їх гормони.
11. Геном людини, нові дослідження. Генетичні корекції, їх плюси і мінуси.
12. Основні напрямки подальшого розвитку генетики XXI століття.
13. Еволюційний розвиток ЦНС і головного мозку людини. Теорії появи інтелекту.
14. Старечі хвороби або прогресування генетичних порушень?
15. Як зберегти молодість або генетичні механізми старіння.
16. Чи справді «природа відпочиває на дітях геніїв?».

17. Спадкові хвороби династій Великих королів минулого.
18. Історичні приклади наслідування унікальних (музичних і ін.) здібностей.
19. Генетика інтелектуальних порушень.
20. Хвороба Дауна – як зламати стереотип про неповноцінність.
21. Порок серця – спадкова і придбана патологія.
22. Сучасні методи діагностики спадкових хвороб, програми по їх впровадженню.
23. Генотерапія і її унікальні особливості.
24. Вплив на здоров'я майбутньої дитини вживання матір'ю і батьком наркотичних і психотропних засобів.

Дуальна освіта при викладанні освітнього компонента. За умови, якщо здобувач освіти виконує навчальний план за дуальною формою здобуття професійної освіти, йому може бути зарахована тема або модуль відповідно до Положення про підготовку здобувачів освіти у Волинському національному університеті імені Лесі Українки з використанням елементів дуальної форми здобуття освіти (<http://surl.li/szpyrk>).

Критерії оцінювання навчальних досягнень під час аудиторних занять

К-сть балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень
2,5 балів	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
2 бали	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
1,5 балів	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
1 бал	Оцінюється робота здобувача освіти, який не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання освітнього компонента, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
0,5 балів	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90 – 100	Зараховано
82 – 89	
75 – 81	
67 – 74	
60 – 66	
1 – 59	Незараховано (необхідне перескладання)

Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Алексєєва Т. М. Вікова фізіологія та валеологія: курс лекцій. Кременчук : Методичний кабінет, 2019. 115 с.
2. Дмитроца О. Р., Коржик О. В., Білецька О. А. Вікова фізіологія з основами гігієни : навч. посібник для самостійної роботи студентів. Луцьк : Вежа-Друк, 2022. 1 електрон. опт. диск (CDROM). Об'єм даних 1,88 Мб
3. Коцан І. Я., Швайко С. Є., Дмитроца О. Р. Вікова фізіологія: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Луцьк : Вежа-Друк, 2013. 376 с.
4. Korzhyk O., Dmytrotsa O. Distance learning influences on the psycho-hygienic aspects of the motivation behavior of students of medical and biological specialties in terms of pandemic and martial law state. Studies in Comparative Education. 2022.
5. Бєсєдіна А.А., Деменко М.М. Спадкові хвороби : навчальний посібник . Суми : Сумський державний університет, 2024. 144 с. ISBN 978-966-657-967-9 <http://surl.li/emaflj>
6. Шевчук Т. Я., Коржик О.В., Коцан І.Я. Сучасні проблеми спадковості: Конспект лекцій. Луцьк.: ПП Іванюк В.П., 2020. 126 с. <http://surl.li/ckqlp>
7. Маруненко І.М., Тимчик О.В., Неведомська Є.О. Генетика людини з основами психогенетики. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київський університет Бориса Грінченка, с. 1-230. ISBN 978-966-7548-76-6 <http://surl.li/cbezww>
8. Боярчук О.Д., Самчук В.А. Фізіологія (ВНД та вікова) з основами генетики : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2014. 374 с. <http://surl.li/kkceqo>
9. Штих І.І. Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики і валеології: методичні рекомендації до проведення семінарських занять та виконання самостійної роботи для студентів денної форми навчання спеціальності 013 «Початкова освіта» ОС Молодший бакалавр/ І.І. Штих. Мукачево: МДУ, 2020. 34 с., 1,56 др.арк. <http://surl.li/fgqlht>
10. Соколовська О.С. Анатомія та вікова фізіологія з основами медичних знань (в таблицях та малюнках): навчально-методичний посібник. Миколаїв : Іліон, 2021. 252 с. <http://surl.li/wzgntl>
11. Грицуляк Б.В., Грицуляк В.Б. Анатомія і фізіологія людини. Навчальний посібник. Івано-Франківськ, 2021. 135 с. <http://surl.li/bqfaxv>

Інтернет-ресурси

Розвиток дитини <https://childdevelop.com.ua/articles/psychology/>

Рівні організації живого

https://www.youtube.com/watch?v=l5RlvJ6E7h8&ab_channel=iLearn

Елементарний склад клітини. Водний баланс. Вуглеводи. Ліпіди

https://www.youtube.com/watch?v=svvEj0zjFqY&ab_channel=iLearn

Білки. Ферменти. Вітаміни

https://www.youtube.com/watch?v=IeKbo5GvbxE&ab_channel=iLearn

Взаємодія неалельних генів. Зчеплене успадкування. Методи генетичних досліджень

https://www.youtube.com/watch?v=UMFbq_a40Kc&ab_channel=iLearn

Вступ до генетики

https://www.youtube.com/watch?v=dMr9A1gov0Y&ab_channel=iLearn

Будова клітини. Клітинний транспорт

https://www.youtube.com/watch?v=Y0dzMUlu_mc&ab_channel=iLearn

Поділ клітини. Обмін речовин: катаболізм

https://www.youtube.com/watch?v=H5LcRU8A6M0&ab_channel=iLearn

Обмін речовин: анаболізм. Віруси. Пріони. Віроїди

https://www.youtube.com/watch?v=DFYzSA4YnEQ&ab_channel=iLearn

Тканини організму тварин

https://www.youtube.com/watch?v=ODTxongif-8&ab_channel=iLearn

Імунна система, кровоносна система, дихальна система

https://www.youtube.com/watch?v=AqyHCWXpDSs&ab_channel=iLearn

Опорно-руховий апарат людини. Кров, лімфа

https://www.youtube.com/watch?v=581EzDopzqY&ab_channel=iLearn

<http://surl.li/kvenqj>

https://www.instagram.com/bikmaev_kinesio/reel/Cz1ATCKN5bg/

Нервова система. Аналізатори. Вища нервова діяльність

https://www.youtube.com/watch?v=iGRns9lgNA8&ab_channel=iLearn

Ендокринна система. Нервова система. Опорно-руховий апарат. Кров

https://www.youtube.com/watch?v=GKg1_Otnh0I&ab_channel=iLearn

Імунна система. Кровоносна система людини

https://www.youtube.com/watch?v=AqyHCWXpDSs&ab_channel=iLearn

Віртуальна анатомія

<https://www.zygotebody.com/#nav=1.57,120,150.81,0,0,0,0&sel=p::h::s:1315;c:-0.6;o:-0.75&layers=0,1,6702>

Статева система

<http://surl.li/nswfxc>

<http://surl.li/oxbvhp>

Кровообіг плоду

<http://surl.li/ymqdfa>

https://www.youtube.com/watch?v=NJU_COIn24c&ab_channel=RoadtotheDoctor

https://www.youtube.com/watch?v=7l_6D-8KUSs&ab_channel=OlegVladimirovich